



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) ТРУБКИ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ТТУ НАБОРЫ ЭРА

Уважаемый покупатель!
Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком «ЭРА» и доверие к нашей компании!
Данный документ распространяется на трубки термоусадочные ТТУ наборы товарного знака «ЭРА» и предназначен для руководства по их подключению, эксплуатации, транспортировке, хранению и утилизации.
Внимательно изучите данное руководство перед использованием изделия и сохраните его до конца эксплуатации
Информация о видах опасных воздействий
Изделие не содержит опасных и вредных для здоровья человека веществ, которые могут выделяться в процессе эксплуатации в течение срока службы изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

- 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**
1.1 Трубки термоусадочные ТТУ (далее – трубки) изготовлены из модифицированного полиэтилена и предназначены для обеспечения электрической изоляции и маркировки проводов и кабеля. Обеспечивают электроизоляцию и идентификацию проводов в процессе монтажа и в последующем обслуживании и эксплуатации электропроводки.
1.2 По требованиям безопасности соответствуют стандарту UL 1581 (VW-1), не поддерживают горение: в отсутствие открытого огня затухают и не воспламеняются.
1.3 Инструменты для монтажа трубок: высокотемпературный фен или портативная горелка.
- 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
2.1 Основные технические характеристики клемм приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Коэффициент усадки	2:1 (3:1 ТТУк клеевые)
Рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц	до 690 В
Прочность на растяжение	не менее 15 МПа
Удлинение до разрыва	не менее 300 %
Диэлектрическая прочность	не менее 15 кВ/мм
Минимальная температура начала усадки	80 °С / 90 °С
Минимальная температура полной усадки	110 °С / 120 °С

- 2.2 Цветовая гамма ТТУ: белая, жёлтая, жёлто-зелёная, зелёная, красная, синяя, чёрная.
2.3 Размеры ТТУ до и после усадки приведены в таблице 2 и на рисунке 1.
2.4 Срок службы трубок – не менее 30 лет.

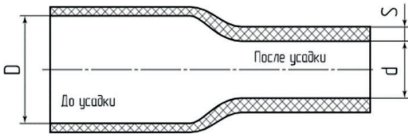


Рисунок 1 Размеры ТТУк до и после усадки

- 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ**
Комплектность поставки приведена в таблице 2.

Таблица 2

Артикул	Типоразмер, мм	Наименование	Количество
NO-224-523	2/1	Набор: 7 цветов по 3 штуки (L= 100мм)	21 шт.
NO-224-524	4/2		
NO-224-525	6/3		
NO-224-526	8/4		
NO-224-527	10/5		
NO-224-528	12/6		
NO-224-529	14/7		
NO-224-530	16/8		
NO-224-531	20/10		
NO-224-532	25/12		
NO-224-533	30/15		
NO-224-534	40/20		

NO-224-535	-	Набор № 1: 5 цветов по 4 штуки (L= 100мм)	20 шт.
NO-224-536		Набор № 2: 6 цветов по 13 штук (L= 100мм)	78 шт.
NO-224-537		Набор № 3: 9 типоразмеров черного цвета по 2 штуки (L= 100мм)	18 шт.
NO-224-538		Набор № 4: 6 цветов по 5 штук (L= 100мм)	30 шт.
NO-224-539		Набор № 5: 5 цветов по 10 штук (L= 100мм)	50 шт.
NO-224-540		Набор № 6: 6 цветов по 20 штук (L= 100мм)	120 шт.
NO-224-551		Набор № 8: ТТУк с клеевым слоем 4 типоразмера черного цвета по 2 штуки (L= 100мм)	8 шт.

Продукт	Тип	Кол-во упаковок	Размер	Цветовая гамма	Артикул
Термоусадочная трубка ЗРА NO-224-535 ТТУ нг-LS 2:1 набор №1: 5 цветов по 4 шт. (L= 100мм)	в наборах по 100 мм	20 штук	1/0,5 - каждого цвета 5 штук; 1,5/0,75 - каждого цвета 5 штук; 2/1 - каждого цвета 5 штук; 2,5/1,25 - каждого цвета 5 штук	черный, белый, красный, синий, зеленый	NO-224-535
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	13 штук	1/0,5 - 1 штука белый; 1,5/0,75 - 1 штука красный; 2/1 - 1 штука зеленый; 3/1,5 - 1 штука зеленый; 3,5/1,75 - 1 штука голубой; 4/2 - 1 штука черный; 5/2,5 - 1 штука белый; 6/3 - 1 штука красный; 7/3,5 - 1 штука голубой; 8/4 - 1 штука желтый; 9/4,5 - 1 штука зеленый; 10/5 - 1 штука черный; 12/6 - 1 штука белый	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-536
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	18 штук	1,5/0,75 - 2 штуки; 2,5/1,25 - 2 штуки; 3/1,5 - 2 штуки; 3,5/1,75 - 2 штуки; 4/2 - 2 штуки; 5/2,5 - 2 штуки; 6/3 - 2 штуки; 8/4 - 2 штуки; 10/5 - 2 штуки	черный	NO-224-537
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	30 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука; 4/2 - каждого цвета 1 штука; 5/2,5 - каждого цвета 1 штука; 6/3 - каждого цвета 1 штука; 8/4 - каждого цвета 1 штука	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-538
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	10 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 4/2 - каждого цвета 1 штука (красный, голубой); 5/2,5 - каждого цвета 1 штука (зеленый, желтый); 6/3 - каждого цвета 1 штука (черный, красный)	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-539
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	19 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука (черный, красный); 3,5/1,75 - каждого цвета 1 штука (желтый, красный); 4/2 - каждого цвета 1 штука (черный, красный, голубой); 5/2,5 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 6/3 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 8/4 - каждого цвета 1 штука (черный, желтый); 10/5 - каждого цвета 1 штука (белый, голубой)	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-540
Термоусадочная трубка с клеевым слоем	в наборах по 100 мм	8 штук	3/1 - 2 штуки; 6/2 - 2 штуки; 9/3 - 2 штуки; 12/4 - 2 штуки	черный	NO-224-551
Термоусадочная трубка ЗРА NO-224-535 ТТУ нг-LS 2:1 набор №1: 5 цветов по 4 шт. (L= 100мм)	в наборах по 100 мм	20 штук	1/0,5 - каждого цвета 5 штук; 1,5/0,75 - каждого цвета 5 штук; 2/1 - каждого цвета 5 штук; 2,5/1,25 - каждого цвета 5 штук	черный, белый, красный, синий, зеленый	NO-224-535
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	13 штук	1/0,5 - 1 штука белый; 1,5/0,75 - 1 штука красный; 2/1 - 1 штука зеленый; 3/1,5 - 1 штука зеленый; 3,5/1,75 - 1 штука голубой; 4/2 - 1 штука черный; 5/2,5 - 1 штука белый; 6/3 - 1 штука красный; 7/3,5 - 1 штука голубой; 8/4 - 1 штука желтый; 9/4,5 - 1 штука зеленый; 10/5 - 1 штука черный; 12/6 - 1 штука белый	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-536
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	18 штук	1,5/0,75 - 2 штуки; 2,5/1,25 - 2 штуки; 3/1,5 - 2 штуки; 3,5/1,75 - 2 штуки; 4/2 - 2 штуки; 5/2,5 - 2 штуки; 6/3 - 2 штуки; 8/4 - 2 штуки; 10/5 - 2 штуки	черный	NO-224-537
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	30 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука; 4/2 - каждого цвета 1 штука; 5/2,5 - каждого цвета 1 штука; 6/3 - каждого цвета 1 штука; 8/4 - каждого цвета 1 штука	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-538
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	10 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 4/2 - каждого цвета 1 штука (красный, голубой); 5/2,5 - каждого цвета 1 штука (зеленый, желтый); 6/3 - каждого цвета 1 штука (черный, красный)	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-539
Термоусадочная трубка	в наборах по 100 мм	19 штук	3/1,5 - каждого цвета 1 штука (черный, красный); 3,5/1,75 - каждого цвета 1 штука (желтый, красный); 4/2 - каждого цвета 1 штука (черный, красный, голубой); 5/2,5 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 6/3 - каждого цвета 1 штука (черный, белый, красный, голубой); 8/4 - каждого цвета 1 штука (черный, желтый); 10/5 - каждого цвета 1 штука (белый, голубой)	черный, белый, красный, синий, зеленый, желтый	NO-224-540
Термоусадочная трубка с клеевым слоем	в наборах по 100 мм	8 штук	3/1 - 2 штуки; 6/2 - 2 штуки; 9/3 - 2 штуки; 12/4 - 2 штуки	черный	NO-224-551

4. ПРАВИЛА МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1 Монтаж трубок осуществляется в диапазоне температур от минус 10 °С до плюс 50 °С. Эксплуатация трубок может осуществляться в диапазоне температур от минус 55 °С до плюс 115 °С.
- 4.2 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.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Монтаж трубок на провода, находящиеся под напряжением.**

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 5.1 Транспортирование трубок должно производиться в закрытом транспорте в упаковке изготовителя в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта при температуре от минус 50 °С до плюс 60 °С. Условия транспортирования по группам С и Ж по ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.
- 5.2 Хранение трубок осуществляется только в упаковке изготовителя. Условия хранения по группе 3 (Ж3) согласно ГОСТ 15150 в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 60 °С при относительной влажности 75%. Допускается хранение при относительной влажности до 95% при 25 °С. Хранение по группе 6 (ОЖ2) ГОСТ 15150 под навесами допускается сроком не более 6 месяцев.
- 5.3 При транспортировании и хранении трубок в упаковке должны быть уложены на деревянные поддоны в порядке, предотвращающем рассыпание штабеля.
- 5.4 Допускается хранение и транспортирование упакованных трубок без использования поддонов. Поверхности, на которых осуществляется хранение и транспортирование трубок без поддонов, должны быть сухими и ровными. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.
- 5.5 При выходе из строя трубки подлежат утилизации. Специальных требований к утилизации не предъявляется.

6. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Сведения об изделии приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование изделия	Трубки термоусадочные ТТУ наборы
Тип изделия	Трубки термоусадочные
Модель изделия	См. таблицу 2
Товарный знак	«ЭРА»
Страна изготовитель	КНР
Наименование изготовителя	АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД
Адрес изготовителя	КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
Информация для связи с изготовителем	atl_company@163.com
Импортёр	Информация указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке
Уполномоченный представитель	ООО «Орион», 143003, Россия, Московская обл., г.о. Одинцовский, г. Одинцово, ул. Маршала Бирюзова, д. 12, кв. 106
Дата изготовления	Информация указана на изделии и / или на индивидуальной упаковке

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 7.1 Гарантийный срок эксплуатации составляет 60 месяцев со дня продажи, при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.
- 7.2 Продукция не подлежит гарантийному обслуживанию, в случае:
- наличия механических повреждений;
 - нарушения условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.
- 7.3 Замена вышедшей из строя электротехнической продукции осуществляется в точке продажи при наличии кассового чека и корректно заполненного гарантийного талона:

Модель изделия	Место продажи	Дата продажи	Штамп магазина и подпись продавца