



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) НАКОНЕЧНИКИ ПОД ОПРЕССОВКУ МЕДНЫЕ ТМ И МЕДНЫЕ ЛУЖЕННЫЕ ТМЛ ЭРА

## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком «ЭРА» и доверие к нашей компании!

Данный документ распространяется на наконечники медные ТМ и медные луженные ТМЛ товарного знака «ЭРА» и предназначен для руководства по их выбору, 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 Наконечники медные под опрессовку серий ТМ и ТМЛ товарного знака «ЭРА» (далее – наконечники) предназначены для оконцевания защищенных от изоляции медных проводников и их присоединения к клеммам, медным шинам, зажимам и применяется для кабелей напряжением до 35 кВ.

1.2 Наконечники соответствуют требованиям ГОСТ 7386-80.

1.3 Срок службы изделия 30 лет.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Габаритные размеры наконечников приведены в таблице 1 и рисунке 1.

Таблица 1

Модель с лужением	Модель без лужения	Сечение жил проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		Винт	Размеры, мм				
		По II, III классу гибкости	По V, VI классу гибкости		D	B	L	d	d1
ТМЛ 2.5-4-2.6	ТМ 2.5-4-2.6	2.5		M 4	4.3	8	28	5	2.6
ТМЛ 2.5-5-2.6	ТМ 2.5-5-2.6			M 5	5.3	10			
ТМЛ 2.5-6-2.6	ТМ 2.5-6-2.6			M 6	6.4	12			
ТМЛ 4-5-3	ТМ 4-5-3	4		M 5	5.3	10	32		3
ТМЛ 4-6-3	ТМ 4-6-3			M 6	6.4	12			
ТМЛ 6-5-4	ТМ 6-5-4	6		M 5	5.3	10	6	4	
ТМЛ 6-6-4	ТМ 6-6-4			M 6	6.4	12			
ТМЛ 10-5-5	ТМ 10-5-5	10		M 5	5.3	11	40	8	5
ТМЛ 10-6-5	ТМ 10-6-5			M 6	6.4	14			
ТМЛ 10-8-5	ТМ 10-8-5			M 8	8.4	16			
ТМЛ 16-6-6	ТМ 16-6-6	16		M 6	6.4	14	9	6	
ТМЛ 16-8-6	ТМ 16-8-6			M 8	8.4	16			
ТМЛ 25-6-7	ТМ 25-6-7	25		M 6	6.4	15	45	10	7
ТМЛ 25-8-7	ТМ 25-8-7			M 8	8.4				
ТМЛ 25-6-8	ТМ 25-6-8	35	25	M 6	6.4	16	50	11	8
ТМЛ 25-8-8	ТМ 25-8-8			M 8	8.4				
ТМЛ 25-10-8	ТМ 25-10-8			M 10	10.5	20			
ТМЛ 35-8-9	ТМ 35-8-9	35		M 8	8.4	18	60	12	9
ТМЛ 35-10-9	ТМ 35-10-9			M 10	10.5	20			
ТМЛ 35-12-9	ТМ 35-12-9			M 12	13	22			
ТМЛ 50-8-11	ТМ 50-8-11	70	50	M 8	8.4	20	63	14	11
ТМЛ 50-10-11	ТМ 50-10-11			M 10	10.5	22			
ТМЛ 50-12-11	ТМ 50-12-11			M 12	13	24			
ТМЛ 50-8-12	ТМ 50-8-12	70	50	M 8	8.4	22	65	15	12
ТМЛ 50-10-12	ТМ 50-10-12			M 10	10.5				
ТМЛ 50-12-12	ТМ 50-12-12			M 12	13				
ТМЛ 70-10-13	ТМ 70-10-13	95	70	M 10	10.5	24	16	13	
ТМЛ 70-12-13	ТМ 70-12-13			M 12	13				

Модель с лужением	Модель без лужения	Сечение жил проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		Винт	Размеры, мм				
		По II, III классу гибкости	По V, VI классу гибкости		D	B	L	d	d1
ТМЛ 95-10-15	ТМ 95-10-15	120	95	M 10	10.5	28	75	19	15
ТМЛ 95-12-15	ТМ 95-12-15			M 12	13				
ТМЛ 95-10-16	ТМ 95-10-16			M 10	10.5	30		16	
ТМЛ 95-12-16	ТМ 95-12-16			M 12	13				
ТМЛ 120-12-17	ТМ 120-12-17	150	120	M 16	17	34	81	22	17
ТМЛ 120-16-17	ТМ 120-16-17								
ТМЛ 120-12-18	ТМ 120-12-18			M 16	17	38		19	
ТМЛ 120-16-18	ТМ 120-16-18								M 12
ТМЛ 150-12-19	ТМ 150-12-19	185	150	M 16	17	36	90	25	
ТМЛ 150-16-19	ТМ 150-16-19								M 12
ТМЛ 150-12-20	ТМ 150-12-20			M 16	17	40		21	
ТМЛ 150-16-20	ТМ 150-16-20								M 12
ТМЛ 185-16-21	ТМ 185-16-21	240	185	M 20	21	48	105	27	
ТМЛ 185-20-21	ТМ 185-20-21								M 16
ТМЛ 185-16-23	ТМ 185-16-23			M 20	21	50		27	
ТМЛ 185-20-23	ТМ 185-20-23								M 16
ТМЛ 240-16-24	ТМ 240-16-24	300	240	M 16	17	50	34	27	
ТМЛ 240-20-24	ТМ 240-20-24								400
ТМЛ 300-16-27	ТМ 300-16-27	400	300	M 16	17	50	34	27	
ТМЛ 300-20-27	ТМ 300-20-27								M 20

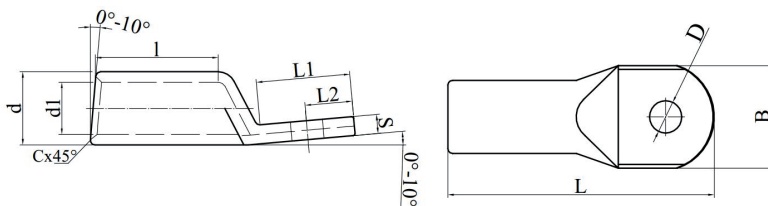


Рисунок 1

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки в зависимости от типоразмера приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Модель с лужением	Модель без лужения	Количество в индивидуальной упаковке, шт.
Наконечник кабельный медный ГОСТ 7386-80	ТМЛ 2.5-4-2.6	ТМ 2.5-4-2.6	100
	ТМЛ 2.5-5-2.6	ТМ 2.5-5-2.6	
	ТМЛ 2.5-6-2.6	ТМ 2.5-6-2.6	
	ТМЛ 4-4-3	ТМ 4-4-3	
	ТМЛ 4-5-3	ТМ 4-5-3	
	ТМЛ 4-6-3	ТМ 4-6-3	
	ТМЛ 6-4-4	ТМ 6-4-4	
	ТМЛ 6-5-4	ТМ 6-5-4	
	ТМЛ 6-6-4	ТМ 6-6-4	
	ТМЛ 10-5-5	ТМ 10-5-5	
	ТМЛ 10-6-5	ТМ 10-6-5	
	ТМЛ 10-8-5	ТМ 10-8-5	
	ТМЛ 16-6-6	ТМ 16-6-6	
	ТМЛ 16-8-6	ТМ 16-8-6	
	ТМЛ 25-6-7	ТМ 25-6-7	
ТМЛ 25-6-8	ТМ 25-6-8		

Наконечник кабельный медный ГОСТ 7386-80	ТМЛ 25-8-7	ТМ 25-8-7	100
	ТМЛ 25-8-8	ТМ 25-8-8	
	ТМЛ 25-10-8	ТМ 25-10-8	
	ТМЛ 35-8-9	ТМ 35-8-9	50
	ТМЛ 35-8-10	ТМ 35-8-10	
	ТМЛ 35-10-9	ТМ 35-10-9	
	ТМЛ 35-10-10	ТМ 35-10-10	
	ТМЛ 35-12-9	ТМ 35-12-9	
	ТМЛ 35-12-10	ТМ 35-12-10	
	ТМЛ 50-8-11	ТМ 50-8-11	
	ТМЛ 50-10-11	ТМ 50-10-11	25
	ТМЛ 50-12-11	ТМ 50-12-11	
	ТМЛ 70-10-13	ТМ 70-10-13	
	ТМЛ 70-12-13	ТМ 70-12-13	10
	ТМЛ 95-10-15	ТМ 95-10-15	
	ТМЛ 95-12-15	ТМ 95-12-15	
	ТМЛ 120-12-17	ТМ 120-12-17	5
	ТМЛ 120-16-17	ТМ 120-16-17	
	ТМЛ 150-12-19	ТМ 150-12-19	
	ТМЛ 150-16-19	ТМ 150-16-19	
ТМЛ 185-12-21	ТМ 185-12-21		
ТМЛ 185-16-21	ТМ 185-16-21	10	
ТМЛ 185-20-21	ТМ 185-20-21		
ТМЛ 240-16-24	ТМ 240-16-24		
ТМЛ 240-20-24	ТМ 240-20-24	5	
ТМЛ 300-16-27	ТМ 300-16-27		
Руководство по эксплуатации (Паспорт)			1 экз. в групповой упаковке

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Монтаж соединений с помощью наконечников должен производить квалифицированный персонал в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей".

**4.2 Запрещается! Производить монтаж (демонтаж) соединений проводников, находящихся под напряжением.**

4.3 Монтаж соединения производится методом опрессовки с использованием соответствующих инструментов (механических и гидравлических пресс-клещей).

4.4 Наконечники неремонтопригодны. При обнаружении неисправности соединения (механического повреждения наконечника, обрыва более 10% проводов жилы в месте соединения с наконечником) наконечник необходимо заменить на новый с аналогичными характеристиками.

4.6 По истечении срока службы наконечники утилизировать.

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 Транспортирование и хранение изделий осуществляется в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С.

5.2 Транспортирование наконечников может осуществляться любым видом крытого транспорта, в упаковке изготовителя.

5.3 Хранение изделий должно осуществляться в закрытых помещениях, параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации.

5.4 Утилизацию наконечников производить через организации, занимающиеся переработкой цветных металлов.

## 6. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

6.1 Сведения об изделии приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование изделия	Наконечники медные ТМ и медные луженные ТМЛ
Тип изделия	Наконечники кабельные под опрессовку
Модель изделия	ТМЛ 2.5-4-2.6, ТМЛ 2.5-5-2.6, ТМЛ 2.5-6-2.6, ТМЛ 4-4-3, ТМЛ 4-5-3, ТМЛ 4-6-3, ТМЛ 6-4-4, ТМЛ 6-5-4, ТМЛ 6-6-4, ТМЛ 10-5-5, ТМЛ 10-6-5, ТМЛ 10-8-5, ТМЛ 10-8-5, ТМЛ 16-6-6, ТМЛ 16-8-6, ТМЛ 25-6-7, ТМЛ 25-6-8, ТМЛ 25-8-7, ТМЛ 25-8-8, ТМЛ 25-10-8, ТМЛ 35-8-9, ТМЛ 35-8-10, ТМЛ 35-10-9, ТМЛ 35-10-10, ТМЛ 35-12-9, ТМЛ 35-12-10, ТМЛ 50-8-11, ТМЛ 50-10-11, ТМЛ 50-12-11, ТМЛ 70-10-13, ТМЛ 70-12-13, ТМЛ 95-10-15, ТМЛ 95-12-15, ТМЛ 120-12-17, ТМЛ 120-16-17, ТМЛ 150-12-19, ТМЛ 150-16-19, ТМЛ 185-12-21, ТМЛ 185-16-21, ТМЛ 185-20-21, ТМЛ 240-16-24, ТМЛ 240-20-24, ТМЛ 300-16-27, ТМ 2.5-4-2.6, ТМ 2.5-5-2.6, ТМ 2.5-6-2.6, ТМ 4-4-3, ТМ 4-5-3, ТМ 4-6-3, ТМ 6-4-4, ТМ 6-5-4, ТМ 6-6-4, ТМ 10-5-5, ТМ 10-6-5, ТМ 10-8-5, ТМ 16-6-6, ТМ 16-8-6, ТМ 25-6-7, ТМ 25-6-8, ТМ 25-8-7, ТМ 25-8-8, ТМ 25-10-8, ТМ 35-8-9, ТМ 35-8-10, ТМ 35-10-9, ТМ 35-10-10, ТМ 35-12-9, ТМ 35-12-10, ТМ 50-8-11, ТМ 50-10-11, ТМ 50-12-11, ТМ 70-10-13, ТМ 70-12-13, ТМ 95-10-15, ТМ 95-12-15, ТМ 120-12-17, ТМ 120-16-17, ТМ 150-12-19, ТМ 150-16-19, ТМ 185-12-21, ТМ 185-16-21, ТМ 185-20-21, ТМ 240-16-24, ТМ 240-20-24, ТМ 300-16-27.
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	at_company@163.com
Импортер	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
Соответствие нормативным документам	Изделие соответствует требованиям: ГОСТ 7386-80 «Наконечники кабельные медные, закрепляемые опрессовкой».
Дата изготовления	Информация указана на индивидуальной упаковке

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Гарантийный срок эксплуатации составляет 5 лет со дня продажи, при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

7.2 Продукция не подлежит гарантийному обслуживанию, в случае:

- наличия механических повреждений корпуса;
- 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