



ООО «Корлит» - российская производственная компания с собственным парком литьевых машин и пресс-форм, специализирующаяся на проектировании и изготовлении измерительных трансформаторов тока и эпоксидных изоляторов на напряжение до 35 кВ.

Компания была основана в 2012 году. Основное направление деятельности – производство измерительных трансформаторов и изоляторов из эпоксидного компаунда с использованием передовых технологий.

Стратегическое направление развития компании – расширение участия компании на рынке электротехнического оборудования за счет внедрения передовых и эффективных управленческих решений, увеличения круга постоянных партнеров, реализации комплекса мер по сохранению и совершенствованию социальных гарантий для сотрудников.

Политика компании направлена на развитие потенциала каждого сотрудника, создание сплоченного и высокопрофессионального коллектива, способного своевременно реагировать на постоянно изменяющиеся требования рынка, решать самые сложные и ответственные задачи в любых условиях.

Мы создаем партнерские отношения опираясь на профессионализм и компетентность, всегда открыты для диалога.

Вы можете связаться с нами по телефону +7 (343) 328-05-10 или электронной почте mail@korlit.ru



Компания уделяет большое внимание улучшению технических характеристик, конструкции изделий, а также технологических процессов производства продукции.

Трансформаторы тока изготавливаются по технологии литья под давлением - APG. Главное преимущество APG технологии - высокое качество литой изоляции и отсутствие газовых включений.

Подготовка эпоксидной смеси в условиях технологического вакуума, отсутствие газообразных веществ, избыточное давление в пресс-форме обеспечивают полное удаление воздуха из формообразующей полости при сложной геометрии изделия.

Уровень технической оснащённости предприятия позволяет выполнить полный цикл технологических операций по изготовлению трансформаторов на современном оборудовании с числовым программным управлением.

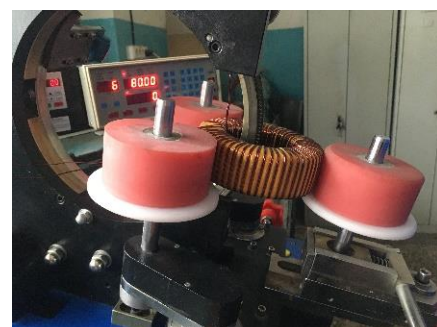
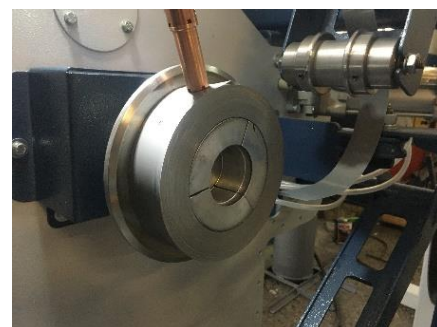
Квалификация персонала конструкторского отдела, десятилетний опыт проектирования измерительных трансформаторов позволяют решать сложные, нестандартные технические задачи и выпускать трансформаторы с техническими характеристиками, отличающимися от серийных исполнений.

На предприятии проведена сертификация системы менеджмента качества на соответствие положениям международного стандарта ISO 9001-2015. Трансформаторы изготавливаются в соответствии с ГОСТ 7746-2015, что подтверждается результатами испытаний в аккредитованных лабораториях.

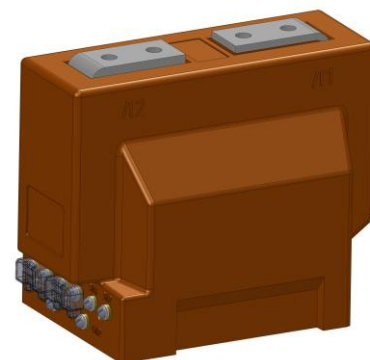
Испытательный центр компании оснащён оборудованием для проведения механических, высоковольтных испытаний, контроля уровня частичных разрядов в изоляции. Свидетельство о регистрации электролаборатории №13-00-49-ЭТЛ-19/120.

Поверка трансформаторов тока проводится в собственной аккредитованной лаборатории.

Контроль технологического процесса на всех этапах производственного цикла гарантирует высокое качество изделия, соответствие заявленным техническим параметрам и требованиям нормативных документов.



Трансформаторы тока опорные ТОЛ-КТ-10 предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления, для изолирования цепей вторичных соединений от высокого напряжения в электрических цепях переменного тока на класс напряжения до 10 кВ. Трансформаторы тока выполнены в виде опорной конструкции с литой изоляцией.



Трансформаторы тока применяются:

- в схемах учета электроэнергии для расчета с потребителями - классов точности «0,2S»; «0,5S»;
- в схемах измерения - классов точности «0,2»; «0,5»; «1»; «3»; «5»; «10»;
- в схемах защиты - классов точности «5P»; «10P».

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении «УХЛ» или «Т» категории размещения 2 по ГОСТ 15150 и предназначены для работы в следующих условиях:

- верхнее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации с учетом перегрева внутри ячейки для исполнения «УХЛ2» составляет +55°C, для исполнения «Т2» - +60°C;
- нижнее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации для исполнения «УХЛ2» составляет -60°C, для исполнения «Т2» -10°C;
- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- положение трансформаторов в пространстве – любое.

Класс нагревостойкости «В» по ГОСТ 8865.

Класс воспламеняемости ФН(ПГ) 1 по ГОСТ 28779.

Трансформаторы изготавливаются с двумя уровнями изоляции «а» или «б» по ГОСТ 1516.3. По умолчанию уровень изоляции «б» по ГОСТ 1516.3.

Особенности.

Трансформаторы могут иметь до четырех вторичных обмоток.

Возможно изготовление трансформаторов с увеличенными значениями токов электродинамической и термической стойкости.

Трансформаторы могут иметь один или несколько коэффициентов трансформации и различные значения номинального вторичного тока.

Уровень частичных разрядов изоляции первичной обмотки трансформаторов с уровнем изоляции «а» по ГОСТ 1516.3 не превышает 5пКл.

Возможно изготовление трансформаторов с индивидуальными техническими характеристиками, в соответствии с требованиями заказчика.

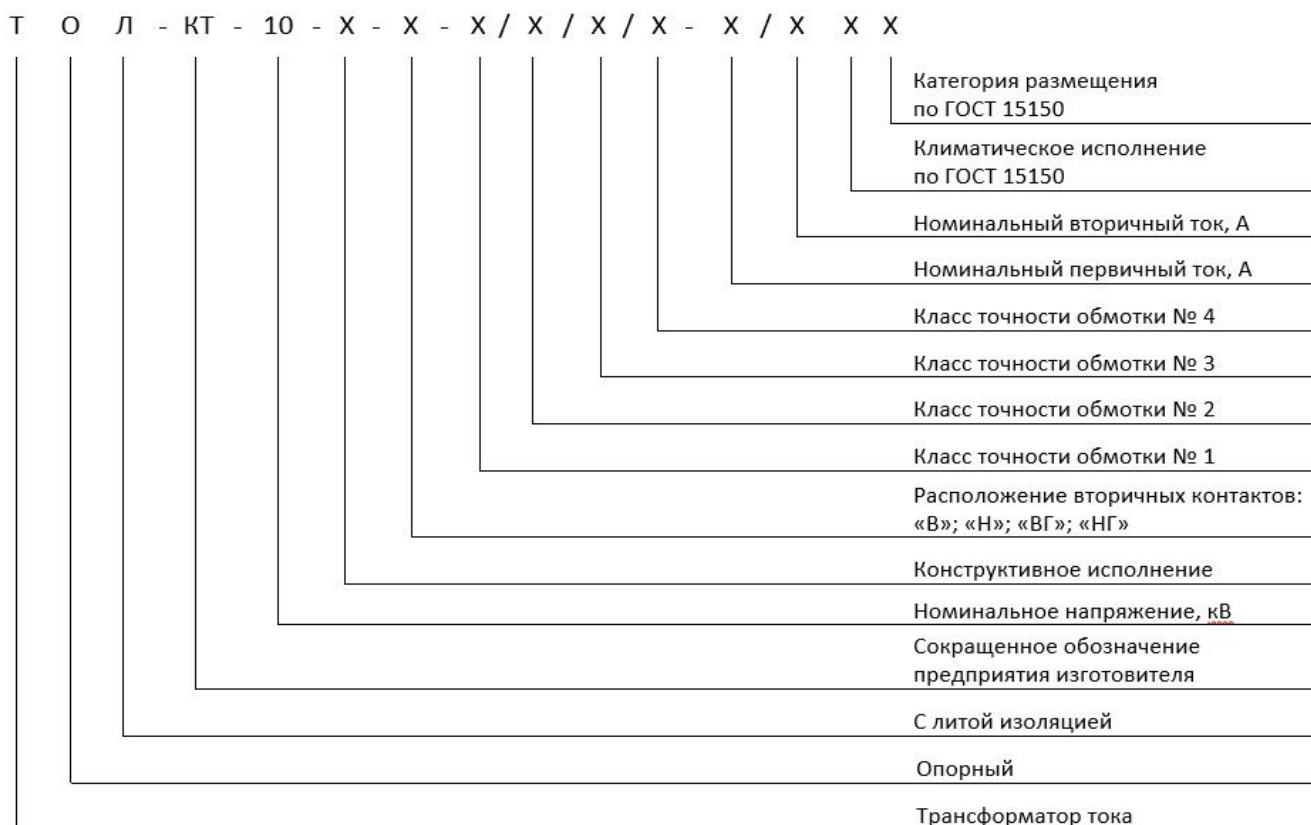
Выводы измерительных обмоток защищены изолирующими крышками с возможностью опломбирования для предотвращения несанкционированного доступа.

Выводы вторичных обмоток трансформатора могут быть выполнены медным, гибким проводом длиной не менее 100 мм.

Трансформаторы имеют следующие показатели надежности:

- средняя наработка до отказа - $40,0 \cdot 10^5$ ч.
- средний срок службы трансформаторов - 30 лет.
- гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

Структура условного обозначения трансформаторов ТОЛ – КТ – 10



Примечание:

1. Конструктивное исполнение в соответствии с габаритным чертежом
2. Расположение вторичных контактов:
 - «В» - верхнее, расположение над опорной поверхностью;
 - «Н» - нижнее, расположение на опорной поверхности;
 - «ВГ» - расположение над опорной поверхностью, выводы выполнены из гибкого многожильного провода;
 - «НГ» - расположение на опорной поверхности, выводы выполнены из гибкого многожильного провода.
3. Значение номинальной предельной кратности и (или) коэффициента безопасности приборов вторичных обмоток, указывается после класса точности, например:

ТОЛ-КТ-10-01В - 0,5**FS5** /10**P12** – 150/5 УХЛ2

4. Для трансформаторов с разными коэффициентами трансформации значения коэффициентов записываются через дробь в порядке соответствия классов точности, например:

ТОЛ-КТ-10-01В - 0,5S/10P/10P – **150/300/300/5** УХЛ2

5. Для трансформаторов со значениями номинальной вторичной нагрузки отличной от стандартной соответствующее значение указывается после климатического исполнения в порядке соответствия классов точности, например:

ТОЛ-КТ-10-01Н - 0,2S/0,5/10P – 400/5 УХЛ2 **10/15/20 ВА**

6. Если вторичная обмотка используется в цепях дифференциальной защиты и необходим специальный подбор трансформаторов по токам намагничивания, то после климатического исполнения указывается литера «Д», например:

ТОЛ-КТ-10 - 01Н - 0,2S/10P – 600/5 УХЛ2 **Д**

Технические характеристики трансформаторов ТОЛ – КТ – 10

Наименование параметра	Значение ¹⁾ в зависимости от количества вторичных обмоток		
	2	3	4 ⁵⁾
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	10		
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н.р.}$, кВ	12		
Номинальная частота переменного тока $f_{ном}$, Гц	50; 60		
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	5 - 2000		
Номинальный вторичный ток $I_{2ном}$, А	1; 5		
Класс точности вторичных обмоток: для учета для измерений для защиты	0,2S; 0,5S 0,2; 0,5; 1; 3; 5; 10 5P; 10P		
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$, В·А ²⁾ : вторичных обмоток для измерений и учета: - с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$ - с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$ вторичных обмоток для защиты - с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$	1; 2; 2,5 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50 3; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50		
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты $K_{ном}$, не менее	2 - 35 (10) ³⁾		
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений $K_{бном}$, не более, в классах точности:			
0,2S; 0,2; 0,5S	2 - 35 (10) ⁴⁾		
0,5; 1; 3; 5; 10	2 - 35 (13) ⁴⁾		
Испытательное напряжение: - одноминутное промышленной частоты: для уровня изоляции «б», кВ - грозового импульса (полный импульс), кВ	42 75		

Примечания:

1) Значения коэффициента трансформации, количества вторичных обмоток, их назначение, классов точности, номинальных вторичных нагрузок, номинальной предельной кратности вторичных обмоток для защиты и номинального коэффициента безопасности приборов вторичных обмоток для измерений уточняются в заказе.

2) По умолчанию трансформаторы изготавливаются с номинальной вторичной нагрузкой:
- вторичных обмоток для измерений и учета – 10 В·А;
- вторичных обмоток для защиты – 15 В·А.

3) В скобках указано значение номинальной предельной кратности вторичной обмотки для защиты при номинальной вторичной нагрузке 15 В·А.

4) В скобках указано значение номинального коэффициента безопасности приборов вторичной обмотки для измерений при номинальной вторичной нагрузке 10 В·А.

5) По умолчанию изготавливаются с двумя измерительными и двумя защитными вторичными обмотками.

Значение токов термической и электродинамической стойкости

Наименование параметра	Значение в зависимости от количества вторичных обмоток		
	2	3	4
Односекундный ток термической стойкости I_T , кА ⁶⁾ :			
при номинальном первичном токе 5 А	0,4		
То же 10 »	1,0		
» 15 »	1,6		
» 20 »	2,0		
» 30 »	3,0		
» 40 »	4,0		
» 50 »	5,0		
» 75 »	8,0		
» 80 »	8,0		
» 100 »	10,0		
» 150 »	20,0	16,0	
» 200; 250 »	20,0		
» 300; 400 »	40,0	31,5	
» 500 – 2000 »	40,0		
Ток электродинамической стойкости i_d , кА ⁶⁾ :			
при номинальном первичном токе 5 А	1,02		
То же 10 »	2,55		
» 15 »	4,08		
» 20 »	5,10		
» 30 »	7,65		
» 40 »	10,20		
» 50 »	12,80		
» 75 »	20,40		
» 80 »	20,40		
» 100 »	25,50		
» 150 »	51,00	40,80	
» 200; 250 »	51,00		
» 300; 400 »	102,00	81,00	
» 500 – 2000 »	102,00		

⁶⁾ По согласованию с потребителем возможно изготовление трансформаторов с другими значениями токов электродинамической и термической стойкости.

Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса трансформаторов ТОЛ – КТ – 10

Рисунок 1

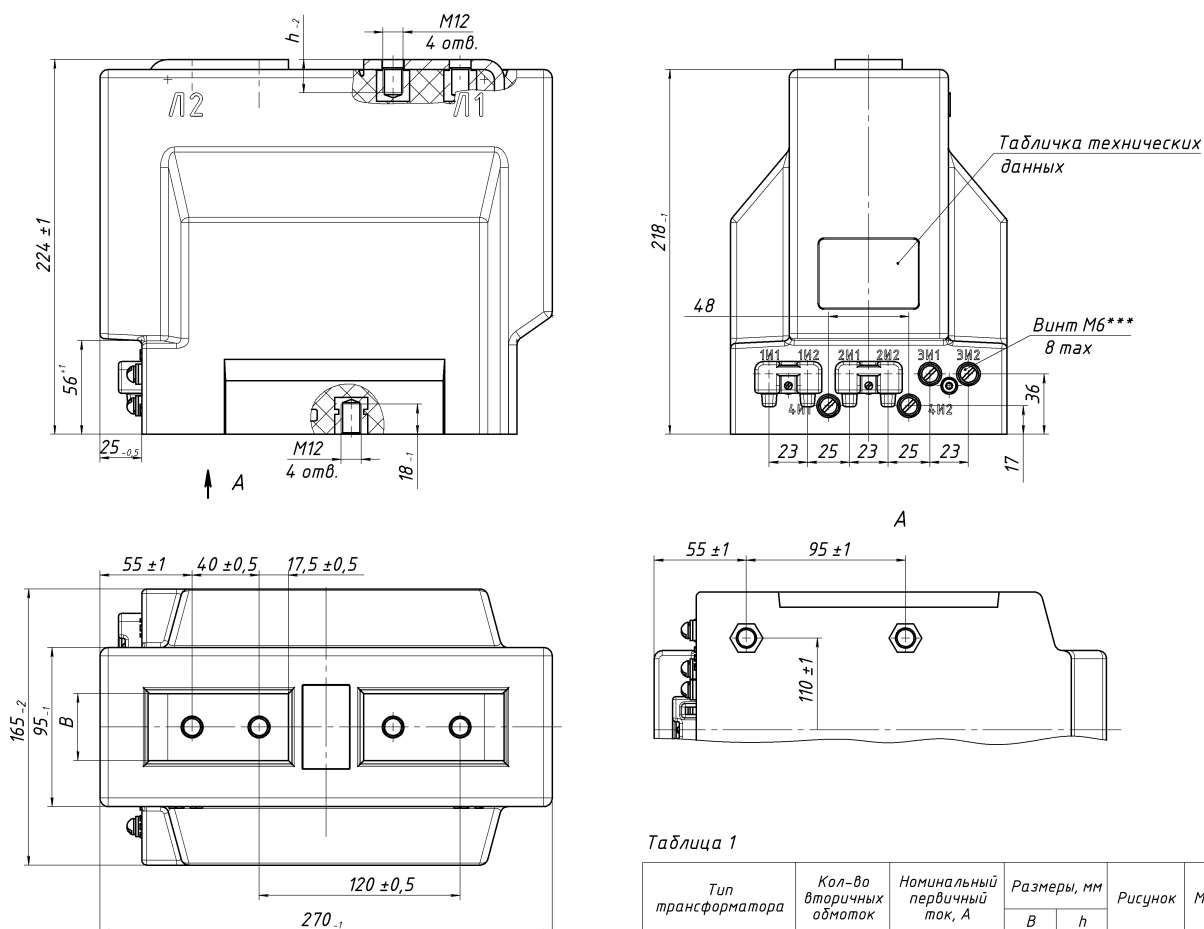
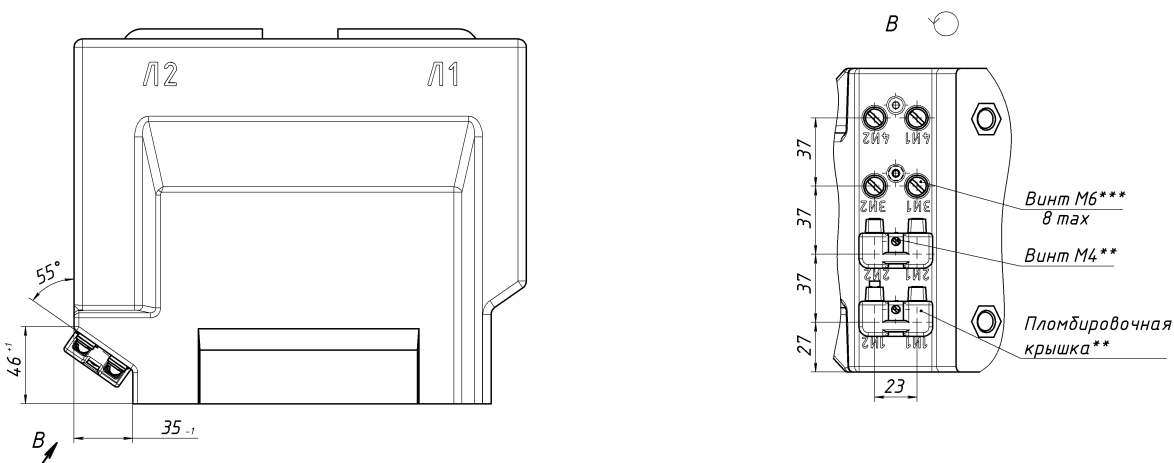


Таблица 1

Тип трансформатора	Кол-во вторичных обмоток	Номинальный первичный ток, А	Размеры, мм		Рисунок	Масса, кг
			B	h		
ТОЛ-КТ-10-01В ТОЛ-КТ-10-01ВГ*	2 3 4	5-800	40	20	1	20 ± 1
		1000		26		
		1200, 1500	60	30		
		2000		20		
ТОЛ-КТ-10-01Н ТОЛ-КТ-10-01НГ*	2 3 4	5-800	40	20	2	20 ± 1
		1000		26		
		1200, 1500	60	30		
		2000		30		

Рисунок 2
Остальное см. рис.1



Примечание:

* Исполнения поставляются с гибкими вторичными отводами длиной 100 мм и более. Длина отводов согласуется при заказе

**Количество деталей зависит от количества вторичных обмоток для измерения и учета

*** Для исполнений с меньшим числом вторичных обмоток отверстия несуществующих вторичных выводов заглушены

Трансформатор тока нулевой последовательности ТЗЛМ-КТ-0,66

Трансформаторы тока нулевой последовательности ТЗЛМ-КТ-0,66 изготавливаются в климатическом исполнении «У» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для питания схем релейной защиты от замыкания на землю отдельных жил трехфазного кабеля путем трансформации, возникших при этом токов нулевой последовательности.

Трансформаторы устанавливаются на кабель: диаметром до 70 мм - ТЗЛМ-КТ-0,66-70 и диаметром до 100 мм - ТЗЛМ-КТ-0,66-100.

Трансформаторы не подлежат заземлению, так как их корпус выполнен из пластика и не имеет подлежащих заземлению металлических частей.

Трансформаторы содержат одну вторичную обмотку. Первичной обмоткой трансформаторов служат жилы трехфазного кабеля, проходящие через внутреннее окно круглого сечения.

Трансформаторы изготавливаются в климатическом исполнении «У» категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для работы в следующих условиях:

- верхнее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации с учетом перегрева внутри ячейки составляет +50°C;
- нижнее значение температуры окружающего воздуха при эксплуатации составляет -50°C;
- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- положение трансформаторов в пространстве – любое.

Основные технические данные трансформаторов:

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,66
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72
Коэффициент трансформации	25/1
Номинальная частота, Гц	50
Односекундный ток термической стойкости, А	140

Пример условного обозначения.

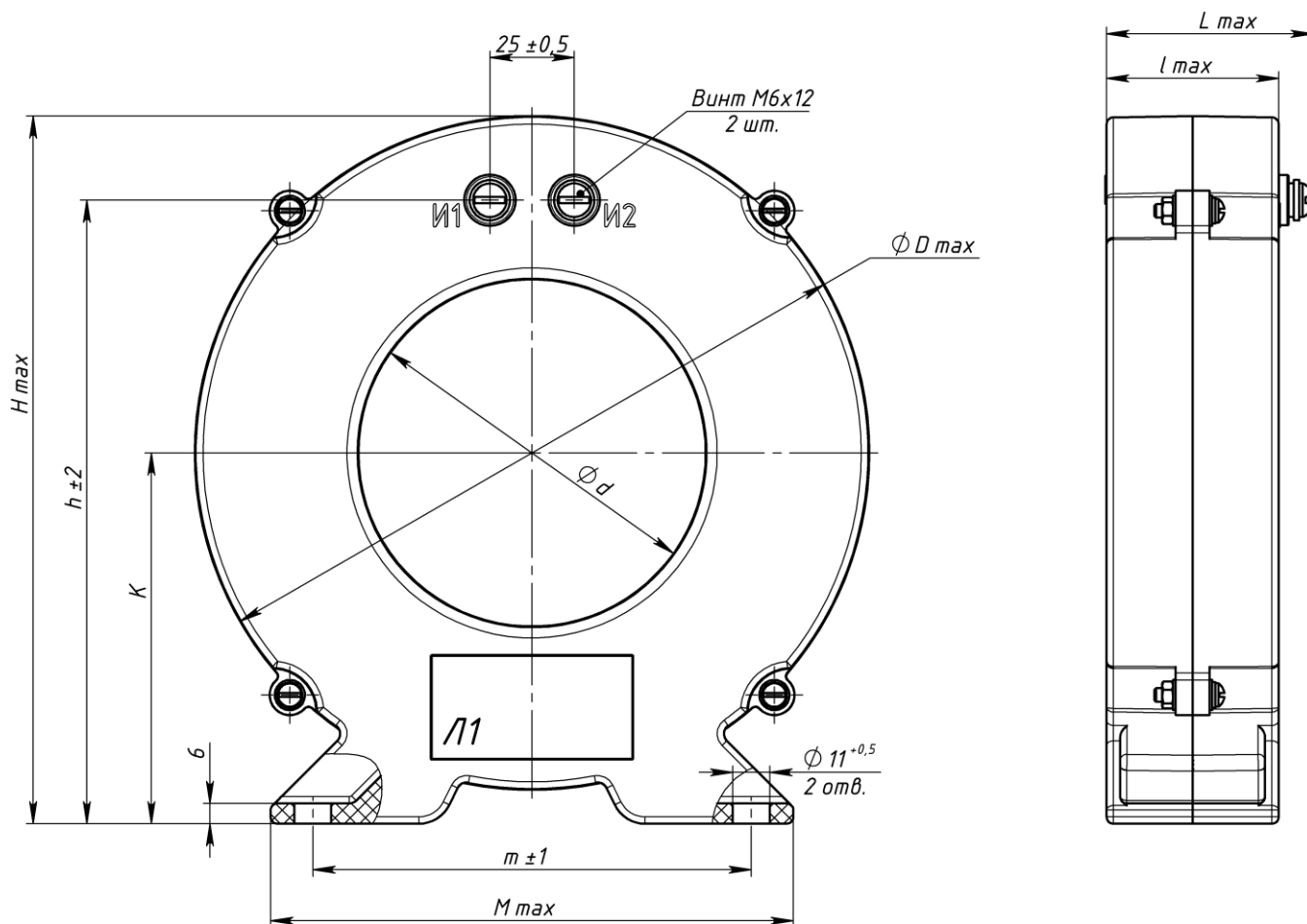
Трансформатор тока нулевой последовательности ТЗЛМ-КТ-0,66-70 У2 – трансформатор тока нулевой последовательности для защиты от замыкания на землю, на номинальное напряжение 0,66 кВ, диаметр внутреннего окна 70 мм, климатического исполнения У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69:

Значения чувствительности защиты трансформаторов:

Тип реле	Используемая шкала реле, А	Уставка тока срабатывания, А	Чувствительность защиты (первичный ток, А), не более		
			при работе с одним трансформатором	при последовательном соединении трансформаторов	при параллельном соединении двух трансформаторов
РТ-40/0,2 РТ-140/0,2	0,1–0,2	0,1	8,5	10,2	12,5
РТЗ-51	0,02–0,1	0,03	2,8	3,2	4,8



Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса трансформаторов ТЗЛМ-КТ-0,66



Тип трансформатора	Размеры, мм									Масса, max, кг
	d	H	h	K	M	m	D	L	l	
ТЗЛМ-КТ-0,66-70	71	159	137	84	128	100	150	72	62	2,3
ТЗЛМ-КТ-0,66-100	103	210	185	110	155	130	200	62	52	3,5

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ООО «Корлит» гарантирует сохранение технических характеристик трансформантов при соблюдении Потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Срок службы изоляторов – 30 лет.

Гарантийный срок службы трансформаторов – 5 лет со дня изготовления.

В случае отказа изделия вследствие заводского дефекта, предприятие-изготовитель компенсирует прямые затраты связанные с заменой изделия (включая стоимость транспортирования), при условии, что не были нарушены условия эксплуатации, изложенные в руководстве по эксплуатации. Но, независимо от причины выхода из строя изолятора, по желанию заказчика, сначала производится замена трансформатора, а потом производится анализ причины отказа.



Свердловская область
г. Асбест, ул. Чапаева, 2
(343) 328-05-10
mail@korlit.ru
WWW.KORLIT.RU