



УТВЕРЖДЕН  
КД.ЭЛХТ-ДТЕ01-ЛУ



TEMPERATURE TRANSMITTER  
**ELHART**

## ПАСПОРТ

### Термопреобразователь сопротивления с кабелем TRE.C01

КД.ЭЛХТ-ДТЕ03-М.01 ПС

#### 1. Назначение изделия

Термопреобразователь сопротивления (далее – термопреобразователь, датчик) серии TRE.C01 предназначен для непрерывного измерения температуры твердых, сыпучих и газообразных сред, неагрессивных к материалам гильзы и соединительного кабеля.

#### 2. Код заказа (модельный ряд)

<b>TRE.C01</b> -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>-D5-L20-</b>	<input type="checkbox"/>	<b>-A</b>
НСХ	Pt100				
	Pt1000				
Класс допуска	A				
	B				
	C				
Схема соединений внутренних проводов					
двухпроводная		2			
трехпроводная		3			
четырёхпроводная		4			
			1.5 м		
			2.5 м		
			5 м		
			10 м		
Длина кабеля					

Пример кода заказа: TRE.C01-Pt100-B3-D5-L20-1.5м-A

#### 3. Технические и метрологические характеристики

Номинальная статическая характеристика (НСХ)* (определяется модификацией)	Pt100 ( $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ ) Pt1000 ( $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ )
Диапазон измерения температуры	-40...+180 °С
Класс допуска * (определяется модификацией)	A - $\pm (0,15 + 0,002 \cdot  t )$ °С B - $\pm (0,30 + 0,005 \cdot  t )$ °С C - $\pm (0,60 + 0,01 \cdot  t )$ °С где  t  - значение температуры по модулю
Время термической реакции (63,2%), не более*	30 с
Электрическое сопротивление изоляции при температуре (25±10) °С, не менее*	100 МОм
Измерительный ток, не более*	1 мА (для Pt100) 0,3 мА (для Pt1000)
Степень защиты**	IP54
Материал корпуса гильзы	Никелированная латунь
Тип кабеля	МГТФЭ
- жилы	медь
- изоляция жил	фторопласт
- внешний экран	луженая медь
- сечение жил кабеля	0,12 мм <sup>2</sup>
- внешний диаметр кабеля, не более	3 мм
Относительная влажность воздуха	до 95% (без образования конденсата)
Средняя наработка на отказ, не менее	35000 ч
Срок службы	10 лет

\* - согласно ГОСТ 6651

\*\* - согласно ГОСТ 14254

#### 4. Габаритные размеры, мм

Габаритные размеры термопреобразователя приведены на рисунке 1.

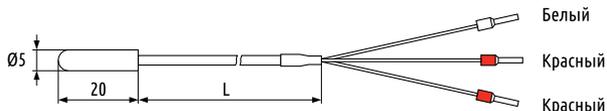


Рисунок 1 – Габаритные размеры термопреобразователя TRE.C01

#### 5. Комплектность

Термопреобразователь	1 шт.
Паспорт	1 шт.

#### 6. Правила эксплуатации и технического обслуживания

- По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током датчик относится к классу III ГОСТ 12.2.007.0.
  - При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок» и других правил, стандартов, регламентов, принятых к исполнению на предприятии.
  - Монтаж датчика, подключение и проверка его технического состояния во время эксплуатации должны проводиться в соответствии с техническим описанием датчика и инструкциями на оборудование, в комплекте с которым он работает.
  - Любые работы по подключению и техническому обслуживанию датчика следует производить только на отключенном от электропитания контрольно-измерительном приборе.
  - Эксплуатация датчика должна проводиться при температуре от минус 40 до плюс 180 °С.
  - Датчик предназначен для эксплуатации при атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.
  - Во время эксплуатации датчик не должен подвергаться резкому нагреву или охлаждению, а также механическим ударам.
  - Не допускается образование изломов кабеля датчика, повреждение изоляции кабеля датчика, механического воздействия на кабель датчика в месте ввода в защитную гильзу датчика, механических повреждений датчика.
  - Не рекомендуется погружать датчик в токопроводящие жидкости, это может ухудшить его метрологические характеристики.
  - Подключение датчика производится согласно схеме, приведенной в руководстве по эксплуатации оборудования, в комплекте с которым он работает.
  - Термопреобразователь подлежит только техническому осмотру обслуживающим персоналом не реже одного раза в 3 месяца. Технический осмотр включает в себя:
    - осмотр корпуса и кабеля для выявления повреждений;
    - очистку корпуса, кабеля от загрязнений;
    - проверку качества крепления датчика и подключения к вторичному прибору.
- В случае обнаружения дефектов дальнейшая эксплуатация термопреобразователя запрещается и он подлежит замене.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать, транспортировать и хранить датчик в средах, агрессивных к материалам корпуса и кабеля датчика, а также в легковоспламеняющихся и взрывоопасных средах.

## 7. Подключение

Схемы внутренних соединений проводов приведены на рисунке 2.

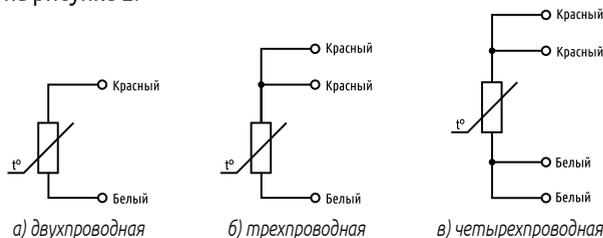


Рисунок 2 – Схемы соединения внутренних проводов термопреобразователя TRE.C01

## 8. Транспортирование и хранение

Транспортирование датчика должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя любым видом закрытого транспорта, за исключением морского и негерметизированных отсеков самолетов, при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % (без образования конденсата).

Хранение датчика должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя с защитой упаковки от атмосферных осадков при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 80 % (без образования конденсата). Не допускается хранение датчика в помещениях, содержащих агрессивные газы и другие вредные примеси (кислоты, щелочи). Датчик должен храниться не более 5 лет.

## 9. Упаковка

Датчик упакован в тару из гофрированного картона. Месяц и год изготовления датчика указаны в настоящем паспорте.

## 10. Приемка изделия

Термопреобразователь изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями КД.ЭЛХТ-ДТЕ ТУ и признан годным для использования по назначению (к эксплуатации).

## 11. Утилизация

Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая термопреобразователь. При утилизации рекомендуется учитывать требования действующего законодательства в области обращения с отходами электрических и электронных изделий.

## 12. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты реализации\*\*\*.

Изготовитель гарантирует соответствие датчика техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил обращения с датчиком (условий транспортирования, хранения, эксплуатации и технического обслуживания), изложенных в настоящем паспорте.

В случае выхода датчика из строя в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем правил обращения, изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для этого необходимо доставить датчик в Сервисный центр, расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1 или в любой другой пункт приема изготовителя. Актуальные адреса региональных пунктов приема доступны на сайте изготовителя: [elhart.ru/support/repair.html](http://elhart.ru/support/repair.html)



Сервисное обслуживание

Гарантийные обязательства прекращаются в случае наличия химических или механических повреждений корпуса датчика или кабеля.

\*\*\* - соответствует дате отгрузочного документа (УПД) / кассового чека.

## 13. Подтверждение соответствия

Датчик не подлежит обязательному подтверждению (оценке) соответствия в Российской Федерации и на единой таможенной территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

## 14. Изготовитель

ООО «ЭЛХАРТ»  
Адрес: 350000, Россия, Краснодарский край,  
г. Краснодар, ул. им. Митрофана  
Седина, д. 145/1, помещение 11

Страна-изготовитель: Россия  
Тел.: 8 (800) 775-46-82 (многоканальный)  
Эл. почта: [info@elhart.ru](mailto:info@elhart.ru)  
Сайт: [elhart.ru](http://elhart.ru)