

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки термопреобразователя в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Обозначение документа	Количество, шт.
1 Термопреобразователь ТКПЗ-Рt100 / ТКПЗ-ХК(L)	РЭЛС.505222.017	По заявке заказчика
2 Тара потребительская	РЭЛС.323229.010	1
3 Руководство по эксплуатации	РЭЛС.405222.017 РЭ	1

Примечания.
1 РЭ прилагается на партию 10 шт. термопреобразователей или меньшее количество при отправке в один адрес.
2 Поставка термопреобразователей в транспортной таре в зависимости от количества изделий и по заявке заказчика.

4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Сопротивление изоляции между цепью чувствительного элемента и металлической частью защитной арматуры термопреобразователя при нормальных условиях не менее 2 МОм.

4.2 ВНИМАНИЕ! Установку и присоединение термопреобразователя осуществлять:

- при соблюдении полярности термоэлектродов (компенсационных выводов);
- в соответствии с эксплуатационной документацией на термопреобразователь и объект эксплуатации.

4.3 ВНИМАНИЕ! Устранение дефектов, замена, присоединение и отсоединение термопреобразователя должны проводиться при отключении напряжения питания с объекта эксплуатации.

4.4 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ нагревать термопреобразователь выше максимальной рабочей температуры.

4.5 При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании термопреобразователя необходимо соблюдать меры предосторожности от получения ожогов и других видов поражения в соответствии с правилами техники безопасности, установленными на объекте эксплуатации.

5 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И УСТРОЙСТВО

5.1 Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента (ЧЭ) и защитной арматуры в соответствии с рисунком 1.

ЧЭ является измерительным узлом и представляет собой:

- **ТКПЗ-Рt100** – термометр сопротивления и изготавливается в виде малогабаритной катушки сопротивления специальной намотки из платиновой проволоки;
- **ТКПЗ-ХК(L)** – два термоэлектроды, изготовленных из разнородных сплавов – хромель–копель, соединенных между собой на одном конце, который называется рабочим (горячим) спаем.

5.2 Принцип действия термопреобразователя основан:

- **ТКПЗ-Рt100** – на существовании у металлов воспроизводимой и стабильной зависимости величины электрического сопротивления от изменения температуры;
- **ТКПЗ-ХК(L)** – на преобразовании тепловой энергии в термоэлектродвижущую силу (ТЭДС) элемента при наличии разности температур между рабочим спаем и свободными концами.

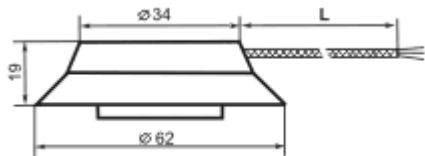


Рисунок 1 – Внешний вид и габаритные размеры термопреобразователя.

5.4 Термоэлектрод термопреобразователя из хромеля является – *положительным электродом*, а термоэлектрод из алюмеля или копеля – *отрицательным электродом*.

6 УКАЗАНИЯ по ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Выдержать термопреобразователь после извлечения из упаковки в нормальных условиях в течение 2 ч.

6.2 Проверить отсутствие механических повреждений и целостность защитного чехла, а также наличие токоведущей цепи. При нарушении целостности защитного чехла или отсутствии токоведущей цепи заменить термопреобразователь.

6.3 Измерить сопротивление изоляции между цепью ЧЭ и металлической частью защитной арматуры мегаомметром с рабочим напряжением 10 – 100 В.

6.4 Если в результате измерения сопротивление изоляции окажется менее 2 МОм, то необходимо просушить термопреобразователь при температуре (80±10)°С в течение 3–5 часов.

6.5 Повторить измерение сопротивления изоляции термопреобразователя.

6.6 При неудовлетворительных результатах повторного измерения сопротивления изоляции заменить термопреобразователь.

6.7 Установить термопреобразователь в соответствующее гнездо на технологическом оборудовании в соответствии с эксплуатационной документацией на объект эксплуатации.

6.8 При установке термопреобразователя на технологическом оборудовании сложной конфигурации допускается изгибать присоединительный кабель для размещения горячего спаива в необходимой зоне измерения.

Радиус сгиба кабеля не должен быть менее *пяти диаметров* присоединительного кабеля.

6.9 Подключить термопреобразователь к исполнительному (измерительному) устройству, соблюдая полярность проводников.

Проверить надежность контактов в местах подключения термопреобразователя в измерительную цепь.

6.10 Термопреобразователь не требует специальных мероприятий по поддержанию его в рабочем состоянии.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1 Термопреобразователи могут транспортироваться всеми видами транспортных средств при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 25°С.

ПРЕДПРИЯТИЕ – ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно–производственная компания «РЭЛСИБ»

г. Новосибирск, Красный проспект, 220, корпус 2, офис 102

тел (383) 354–00–54 (многоканальный); 236–13–84; 226–57–91; факс (383) 203–39–63

e-mail: ofis@relsib.com; http:// www.relsib.com

Линия отреза

ТАЛОН

на замену в период гарантийного срока термопреобразователя ТКПЗ-Рt100 / ТКПЗ-ХК(L)

зав. номер _____, изготовленный « _____ » _____ 201_ г.

Продан « _____ » _____ 201_ г. _____

(наименование и штамп торгующей организации)

Характер дефекта (отказа, неисправностей и т. п.): _____

Подпись и печать руководителя организации, эксплуатирующей термопреобразователь _____

Примечание – Талон гарантийный, в случае отказа термопреобразователя типа ТКПЗ-Рt100 / ТКПЗ-ХК(L) отправить в адрес предприятия-изготовителя для сбора статистической информации об эксплуатации и надёжности термопреобразователей.

Корешок талона
на замену термопреобразователя ТКПЗ-Рt100 / ТКПЗ-ХК(L)
Линия отреза