

ТДМ-102 датчики-реле температуры



Приборы ТДМ-102 предназначены для контроля и регулирования температуры жидких и газообразных сред (воздух, хладоны, масла и др.) в холодильных и нагревательных установках, применяемых на железнодорожном и автомобильном подвижных составах, судах, а так же в стационарных установках и других устройствах.

Датчики являются аналогами датчиков-реле ТАМ-102 и подходят для замены датчиков-реле КРМ по температуре и датчиков-реле ТАМ-102-05(07).

Особенности датчиков ТДМ-102

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 — В2.
- Приборы работоспособны в атмосфере типов I — III по ГОСТ 15150.
- Степень защиты корпуса приборов — IP64.

Приборы пригодны для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море и отличаются устойчивостью к механическим воздействиям (вибрация, удары, тряска, качка и т.д.).

Контролируемые среды: воздух, хладоны, масла, пресная вода, аммиак и другие среды, неагрессивные к материалу термосистемы.

Для приборов с защитным кожухом термопатрона, контролируемые среды не должны быть агрессивны к стали, для приборов без защитного кожуха — медным сплавам.

Приборы устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 °С при относительной влажности до 90% и к воздействию атмосферного давления от 0,084 до 0,113 МПа (от 630 до 850 мм рт.ст.).

Масса прибора — не более 1 кг.

Рабочее положение приборов в пространстве — вертикальное, чувствительной системой вниз.

Приборы поставляются настроенными на фиксированную температуру (уставку) в диапазоне от +10 °С до +130 °С.

Допускается перенастройка уставки и направления зоны возврата в приборах у потребителя в пределах уставок.

Основная погрешность уставки приборов — не более ± 3 °С.

Зона возврата может быть направлена как в сторону повышения температуры, так и в сторону понижения. Нерегулируемое значение зоны возврата не более 5 °С.



Технические характеристики

Значения пределов уставок, предельные значения температуры контролируемой среды должны соответствовать указанным в таблице.

| Тип | Пределы уставок °С | Соединитель СЭ-11-19 | Соединитель 2РТТ с прямым патрубком | Соединитель 2РТТ с угловым патрубком |
|----------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ТДМ-102-01.1.1 | От 10 до 60°С | ✓ | — | — |
| ТДМ-102-01.1.2 | | — | ✓ | — |
| ТДМ-102-01.1.3 | | — | — | ✓ |
| ТДМ-102-02.1.1 | От 50 до 130°С | ✓ | — | — |
| ТДМ-102-02.1.2 | | — | ✓ | — |
| ТДМ-102-02.1.3 | | — | — | ✓ |

Термосистемы приборов могут иметь длину соединительного капилляра 2,5 м или 4 м. По согласованию изготавливаются приборы с длиной капилляра в диапазоне от 1 до 10 м.

Коммутационная износостойкость контактов (число коммутируемых циклов) — 150000 при значениях, указанных в таблице.

| Вид нагрузки | Нагрузка сопротивления | | Ламповая нагрузка | | Индуктивная нагрузка | | Нагрузка ЭДВ | |
|--------------|------------------------|-----|-------------------|-----|----------------------|-----|--------------|-----|
| | Н.З | Н.О | Н.З | Н.О | Н.З | Н.О | Н.З | Н.О |
| 250 пер.т. | 16 А | | 2 А | | 10 А | | 3 А | |
| 8 пос.т. | 16 А | | 4 А | | 10 А | | 6 А | |
| 30 пос.т. | 10 А | | 4 А | | 10 А | | 4 А | |
| 125 пос.т. | 0,6 А | | 0,1 А | | 0,6 А | | 0,1 А | |
| 250 пос.т. | 0,3 А | | 0,05 А | | 0,3 А | | 0,05 А | |