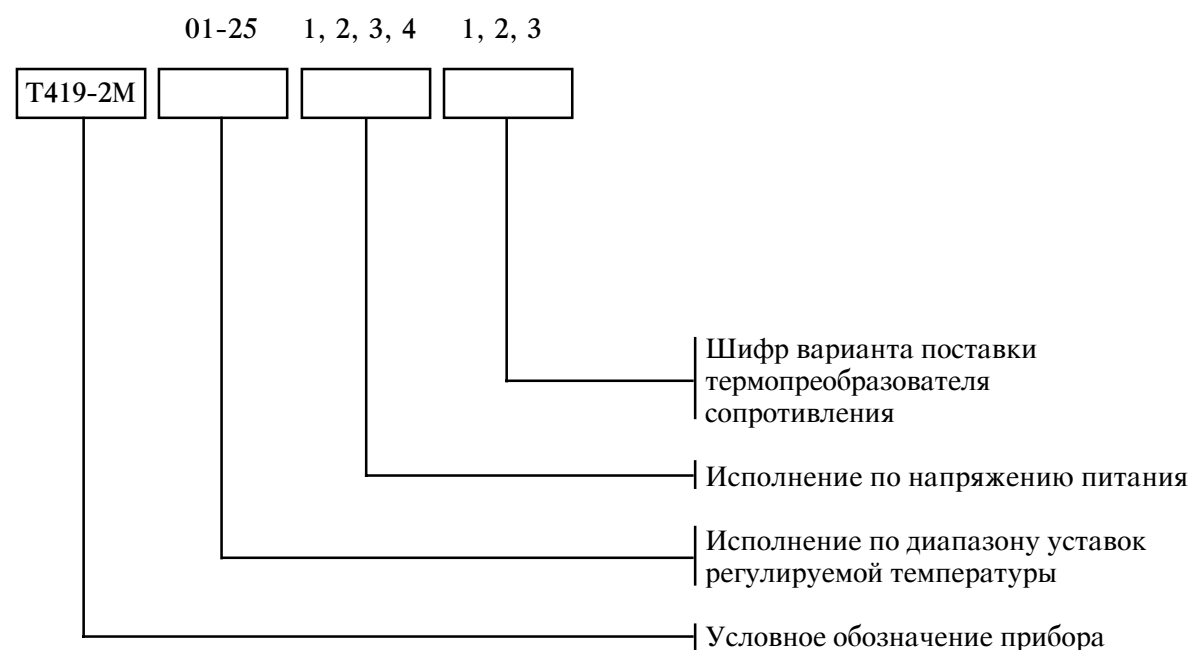


## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРА



№ 06-015

## ДАТЧИКИ-РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ Т419-2М

Предназначены для двухпозиционного регулирования температуры в подвижных (судовых, автомобильных, железнодорожных) и стационарных установках холодильной техники, отопления и вентиляции. Могут применяться в качестве сигнализаторов и приборов тепловой защиты.

Командный выход приборов — электроконтактный, одна переключающая группа.

В зависимости от исполнения приборов по пределам регулируемой температуры в качестве датчиков температуры могут применяться медные термопреобразователи ТСМ с номинальной статической характеристикой 50М (номинальное сопротивление при 0 °С — 50 Ом) или платиновые термопреобразователи ТСП с номинальной статической характеристикой 100П (номинальное сопротивление при 0 °С — 100 Ом).

Линия связи прибора с датчиком — трехпроводная, экранированная, с сопротивлением каждой из жил не более 5 Ом, длиной до 300 м. Для заземления экранной оплетки линии на корпусе прибора имеется клемма «⊥».

В конструкции приборов предусмотрена визуальная индикация включения выходной командной цепи.

Приборы рассчитаны на эксплуатацию в условиях морского тропического климата (категория ОМ5) при температурах окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С и относительной влажности до 95 % при 40 °С.

Приборы устойчивы к воздействию вибрации с частотой от 5 до 200 Гц с ускорением до 20 м/с<sup>2</sup>, воздействию ударов с ускорением до 100 м/с<sup>2</sup> при частоте от 40 до 120 ударов в минуту, воздействию качки и длительных наклонов.

Рабочее положение — любое.

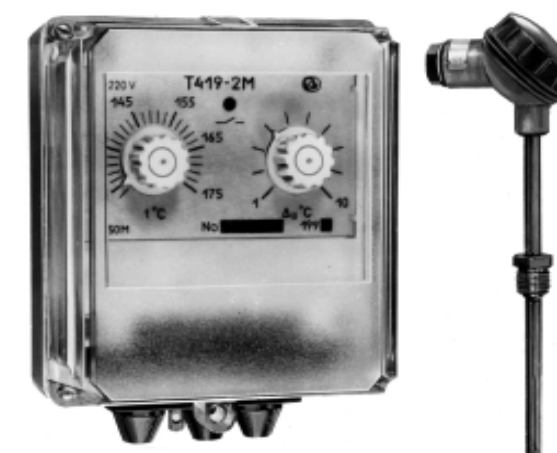
Степень защиты корпуса — IP44.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 1.

Приборы могут работать в любом из двух режимов:

вариант А — с замыканием нормально от-



крытых контактов при повышении температуры;

вариант Б — с замыканием нормально открытых контактов при понижении температуры.

В состоянии поставки приборы работают по варианту Б. Для работы по варианту А потребителю необходимо установить перемычку между контактами 4-8 клеммника прибора.

Зона возврата, регулируемая, в пределах от 1 до 10 °С для всех исполнений прибора.

Потребляемая мощность:

для приборов с питанием от сети переменного тока — 3 В·А;

для приборов с питанием от источников постоянного тока — 2,5 Вт.

Масса без датчика — 0,55 кг.

При заказе прибора указываются: наименование и условное обозначение прибора, ток нагрузки 16 А (только для реле типа 2, см. табл. 2), обозначение технических условий.

Пример заказа датчика-реле температуры электронного Т419-2М с диапазоном уставок регулирования температуры от 0 до 50 °С, номинальным напряжением питания (45-75) В постоянного тока, термопреобразователем ТСМ для воздуха помещений, с током нагрузки 16 А:

«Датчик-реле температуры электронный Т419-2М-03-4-3, 16 А ТУ 25-7301-056-90».

Заказ 1143

Таблица 1

| Условное обозначение прибора   | Диапазон уставок регулируемой температуры, °С  | Основная погрешность, °С | Исполнение по напряжению питания * | Вариант поставки термопреобразователей сопротивления ** | НСХ  |
|--|--|--------------------------|------------------------------------|---|------|
| T419-2М-01<br>T419-2М-02<br>T419-2М-03<br>T419-2М-04<br>T419-2М-05<br>T419-2М-06<br>T419-2М-07<br>T419-2М-08 | от -50 до 0<br>от -25 до +25<br>от 0 до +50<br>от +25 до +75<br>от +50 до +100<br>от +75 до +125<br>от +100 до +150<br>от +125 до +175 | ±1                       | 1, 2, 3, 4                         | 1, 2, 3   | 50М  |
| T419-2М-09   | от 0 до +100   | ±2                       |                                    | 1, 2  |      |
| T419-2М-10   | от +50 до +150   |                          |                                    | 1, 2  |      |
| T419-2М-11<br>T419-2М-12<br>T419-2М-13   | от +150 до +200<br>от +175 до +225<br>от +200 до +250  | ±1                       | 1, 2, 3, 4                         | 1   | 100П |
| T419-2М-14<br>T419-2М-15<br>T419-2М-16<br>T419-2М-17<br>T419-2М-18<br>T419-2М-19<br>T419-2М-20               | от +100 до +200<br>от +150 до +250<br>от +200 до +300<br>от +250 до +350<br>от +300 до +400<br>от +350 до +450<br>от +400 до +500      | ±2                       |                                    |   |      |
| T419-2М-21   | от -50 до +50  | ±2                       |                                    | 1, 2  | 50М  |
| T419-2М-22<br>T419-2М-23   | от 0 до +100<br>от +25 до +125   | ±2                       | 2                                  | 1   | 100П |
| T419-2М-24   | от +50 до +250   | ±4                       |                                    |   |      |
| T419-2М-25   | от -60 до +160   | ±2                       | 1                                  | 1,2   | 50М  |

\* Номинальные значения напряжения питания прибора:

- 1 — переменное 110 В, 50 Гц;
- 2 — переменное 220 В, 50 Гц;
- 3 — постоянное (12-24) В;
- 4 — постоянное (45-75) В.

\*\* Варианты поставки термопреобразователя сопротивления:

- 1 — термопреобразователь сопротивления не поставляется;
- 2 — термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088 для жидких и газообразных сред.
- 3 — термопреобразователь сопротивления ТСМ-0987 для воздуха в помещении.

Допускается поставка термопреобразователей сопротивления других марок аналогичной конструкции и НСХ.

Платиновые термопреобразователи сопротивления ТСП с прибором не поставляются.

Величины коммутируемой нагрузки приведены в таблице 2.

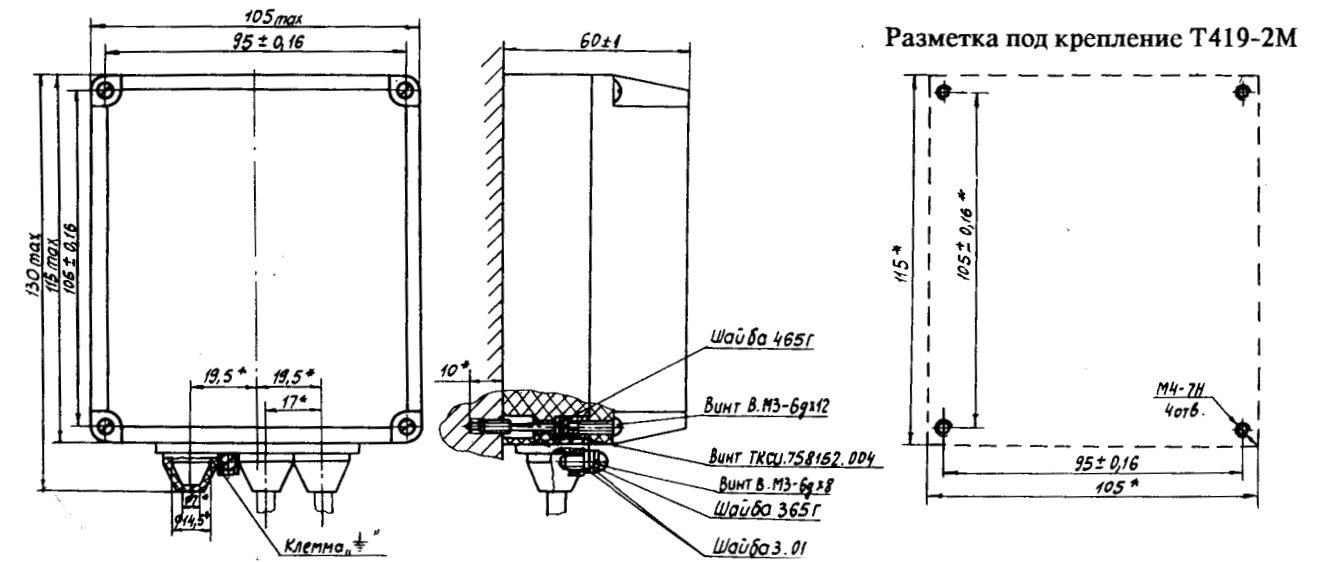
Таблица 2

| Тип реле* | Нагрузка на контакты                           |   | Вид нагрузки  |
|-----------|--|---|---|
|           | Напряжение, В                                  | Ток, А  |   |
| 1         | от 12 до 250<br>св. 250 до 380<br>от 12 до 250 | от 0,1 до 2,5<br>от 0,1 до 1,5<br>от 0,1 до 6 | Индуктивная, $\cos \varphi \geq 0,6$<br>То же<br>Активная |
| 2         | до 250<br>до 220                               | до 16<br>до 7,5                               | Активная<br>Индуктивная, $\cos \varphi \geq 0,4$          |

\* Тип реле указан условно.

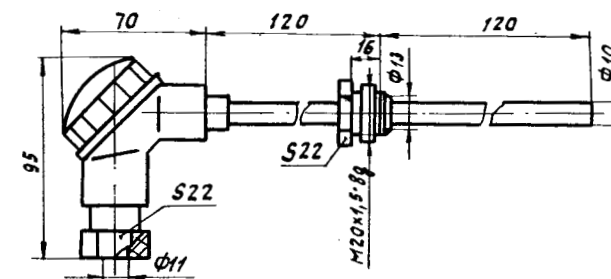
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

Датчик-реле температуры электронный Т419-2М



- 1\*. Размеры для справок.
- 2. Рабочее положение любое.
- 3. Втулки подрезать в соответствии с диаметром вводного кабеля

Термопреобразователь сопротивления  
ТСМ-1088 5Ц2.822.028,  
ТУ 25-7363.032-89



Термопреобразователь сопротивления  
ТСМ-0987 5Ц2.822.024-05,  
ТУ 25-7363.024-88

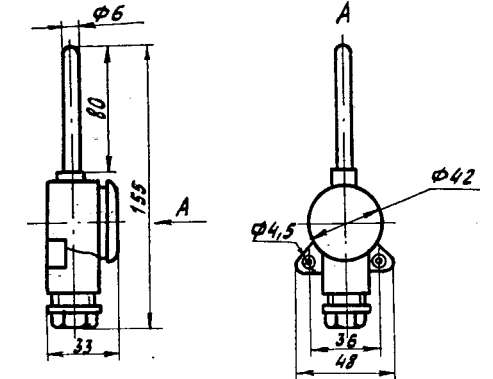
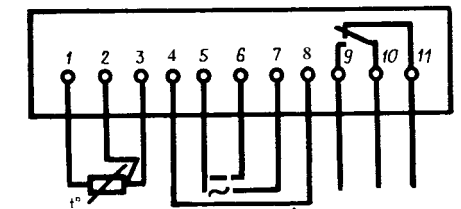


Схема внешних соединений



Перемычка  
(для варианта А)