


**ЗАКАЗАТЬ**

Термопреобразователи КТХА01.01, КТХК01.01, КТЖК01.01, КТМК01.01, КТНН01.01 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных химически неагрессивных сред, а также агрессивных, не разрушающих материал защитного чехла. Допускается изгибать датчики температуры для размещения рабочего спая в требуемой зоне измерения, радиус изгиба не менее 5 диаметров кабеля.

Модификация 01.01 выполняется в варианте 000, 006 и требует осторожного обращения при подключении из-за возможной поломки термоэлектродов. В качестве рабочего датчика рекомендуется использовать модификации 01.02 или 02.01. Для монтажа датчика на объекте используются передвижные штуцера ЮНКЖ 031, рассчитанные на номинальное (условное) давление 1,0 МПа.

#### Технические характеристики

| Наименование   | Значение   |
|--|--|
| Количество рабочих спаев   | 1, 2   |
| Исполнение рабочего спая   | Изолированный, неизолированный                             |
| Номинальное (условное) давление:<br>- без монтажных элементов<br>- с монтажными элементами | 0,1 МПа<br>до 150 МПа                                      |
| Устойчивость к вибрации  | группа V3  |
| Сейсмостойкость  | 9 баллов при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м |
| Климатическое исполнение   | УХЛ 2  |
| Температура окружающей среды   | -60...+120°C   |

#### Дрейф показаний за интервал между поверками (ИМП)

| Тип датчика температуры | Группа условий эксплуатации | Дрейф за ИМП, °С, не более               |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| КТХА; КТНН              | I; II                       | $\pm (1 \text{ или } 0,004 \cdot  t )$   |
|                         | III                         | $\pm (1,5 \text{ или } 0,006 \cdot  t )$ |
|                         | IV                          | —  |
| КТХК                    | I                           | $\pm (1 \text{ или } 0,004 \cdot  t )$   |
|                         | II                          | $\pm (1,5 \text{ или } 0,006 \cdot  t )$ |
| КТЖК                    | II                          | $\pm (1 \text{ или } 0,004 \cdot  t )$   |
| КТМК                    | II; III                     | $\pm (1 \text{ или } 0,004 \cdot  t )$   |

#### Показатель тепловой инерции

| Вид рабочего спая           | Показатель тепловой инерции датчика в зависимости от диаметра, с |         |            |         |         |              |         |         |
|-----------------------------|--|---------|------------|---------|---------|--------------|---------|---------|
|                             | d = 0,5  | d = 1,0 | d = 1,5; 2 | d = 3,0 | d = 4,0 | d = 4,5; 4,6 | d = 5,0 | d = 6,0 |
| Изолированный от оболочки   | 0,05   | 0,15    | 0,4        | 1,0     | 1,5     | 2,0          | 3,0     | 4,0     |
| Неизолированный от оболочки | 0,03   | 0,05    | 0,15       | 0,5     | 1,0     | 1,0          | 1,5     | 2,0     |

**Показатели надежности**

| Группа условий эксплуатации | Вероятность безотказной работы | Назначенный срок службы | Средний срок службы | Гарантийный срок эксплуатации |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| I                           | 0,95 за 40 000 часов           | 5 лет                   | 10 лет              | 5 лет                         |
| II                          | 0,95 за 16 000 часов           | 2 года                  | 4 года              | 2 года                        |
| III                         | 0,95 за 8 000 часов            | 1 год                   | 2 года              | 1 год                         |
| IV                          | Не нормирована                 | Не нормирован           | Не нормирован       | Не нормирован                 |

**Температурный диапазон**

| Тип КТ      | Температура применения, °С | Группа условий эксплуатации | Интервал между поверками | Выбор кабеля     |                              |
|-------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|------------------------------|
|             |                            |                             |                          | Диаметр оболочки | Материал оболочки            |
| КТХА        | -40...+ 600                | I                           | 5 лет                    | 3; 4; 4,5; 6     | C321; C316; T310; T446; T600 |
|             | -40...+ 600                | II                          | 2 года                   | 1,5; 2;          | C321; C316; T310; T600       |
|             | -40...+ 800                |                             |                          | 3; 4; 4,5; 6     | C321                         |
|             | -40...+ 900                |                             |                          | 3; 4; 4,5; 6     | C316; T310; T600             |
|             | -40...+ 800                | III                         | 1 год                    | 1,5; 2           | C321                         |
|             | -40...+ 900                |                             |                          | 1,5; 2           | C316; T310; T600             |
|             | -40...+ 1000               |                             |                          | 3                | T310; T446; T600             |
|             | -40...+ 1100               |                             |                          | 4,5; 6           | T310; T446; T600             |
|             | -40...+700                 | IV                          | Не нормирован            | 0,5              | T310; T600                   |
| -40...+1300 | 1                          |                             |                          | C321; T310; T600 |                              |
|             | 4,5; 6                     |                             |                          | T600             |                              |
| КТНН        | -40...+800                 | I                           | 5 лет                    | 3; 4,5           | T310; T600; T740             |
|             | -200...+600                | II                          | 2 года                   | 1,5; 2           | C321, C316                   |
|             | -200...+800                |                             |                          | 1,5; 2           | T310; T600; T740             |
|             | -200...+1000               |                             |                          | 3                | T310; T600                   |
|             |                            |                             |                          | 4,5              | T310; T600                   |
|             | -200...+1100               |                             |                          | 3; 4,5           | T740                         |
|             | -200...+800                | III                         | 1 год                    | 1,5; 2           | C321, C316                   |
|             | -200...+900                |                             |                          | 1,5              | T740, T310; T600             |
|             | -200...+1000               |                             |                          | 2                | T740, T310; T600             |
|             | -200...+1100               |                             |                          | 3                | T740, T600, T310             |
|             | -200...+1200               |                             | 4,5                      | T740             |                              |
|             | -40...+ 800                | IV                          | Не нормирован            | 1                | T600; T740                   |
|             | -40...+ 1300               |                             |                          | 4,5              | T740                         |
| КТХК        | -40...+ 600                | I                           | 5 лет                    | 3; 4; 4,6; 5; 6  | C10                          |
|             | -100... + 800              | II                          | 2 года                   | 3; 4; 4,6; 5; 6  | C10                          |
|             | -100...+ 600               | III                         | 1 год                    | 1,5              | C10                          |
|             | -40...+ 600                | IV                          | Не нормирован            | 1                | C10                          |
| КТЖК        | -40...+ 760                | II                          | 2 года                   | 2; 3; 4,5        | C321; C316                   |
| КТМК        | -40...+ 200                | II                          | 2 года                   | 2; 3; 4,5        | C10; C321                    |
|             | -200...+ 370               | III                         | 1 год                    |                  |                              |

**Структура обозначения**

| КТХА | 01.01. | -000 | -к1 | -И | 2 | -Т310 | Д | -3 | -L   |
|------|--------|------|-----|----|---|-------|---|----|--|
|      |        |      |     |    |   |       |   |    | <p>Монтажная длина, мм: <b>10...100 000</b>.</p> <p>Наружный диаметр, мм: <b>0,5; 1</b> - общего назначения. <b>1,5; 2; 3; 4; 4,5; 4,6; 5; 6</b> – (0ExialICT6 X / общего назначения).</p> <p>Толщина оболочки кабеля: <b>не заполнено</b> - стандартная толщина оболочки; <b>Д</b> - двойная толщина оболочки.</p> <p>Материал наружной оболочки кабеля: <b>С10</b> - Сталь 12Х18Н10Т (только для КТХК); <b>С321, С316</b> - AISI 321, AISI 316; <b>Т310</b> - AISI 310; <b>Т446</b> - AISI 446; <b>Т600</b> - INCONEL 600; <b>Т740</b> - ALLOY 740.</p> <p>Количество пар термоэлектродов: <b>не заполнено</b> - 1 пара термоэлектродов; <b>2</b> - две пары термоэлектродов (2 спая).</p> <p>Исполнение рабочего спая термопары: <b>О</b> - открытый спай (общего назначения); <b>Н</b> - неизолированный спай (общего назначения); <b>И</b> - изолированный спай (0ExialICT6 X / общего назначения).</p> <p>Класс датчика: <b>к0; к1; к2</b>.</p> <p>Узел коммутации датчика (IP00, общего назначения): <b>000 (термоэлектроды выведены из защитной оболочки кабеля)</b> - свободные концы электродов; <b>006</b> - свободные концы электродов со штуцером.</p> <p>Модификация: <b>01.01</b> (чувствительный элемент без монтажных элементов).</p> <p>Тип датчика: <b>КТХА, КТХК, КТНН, КТЖК, КТМК</b> (кабельная термопара с <b>НСХ</b>).</p> |