

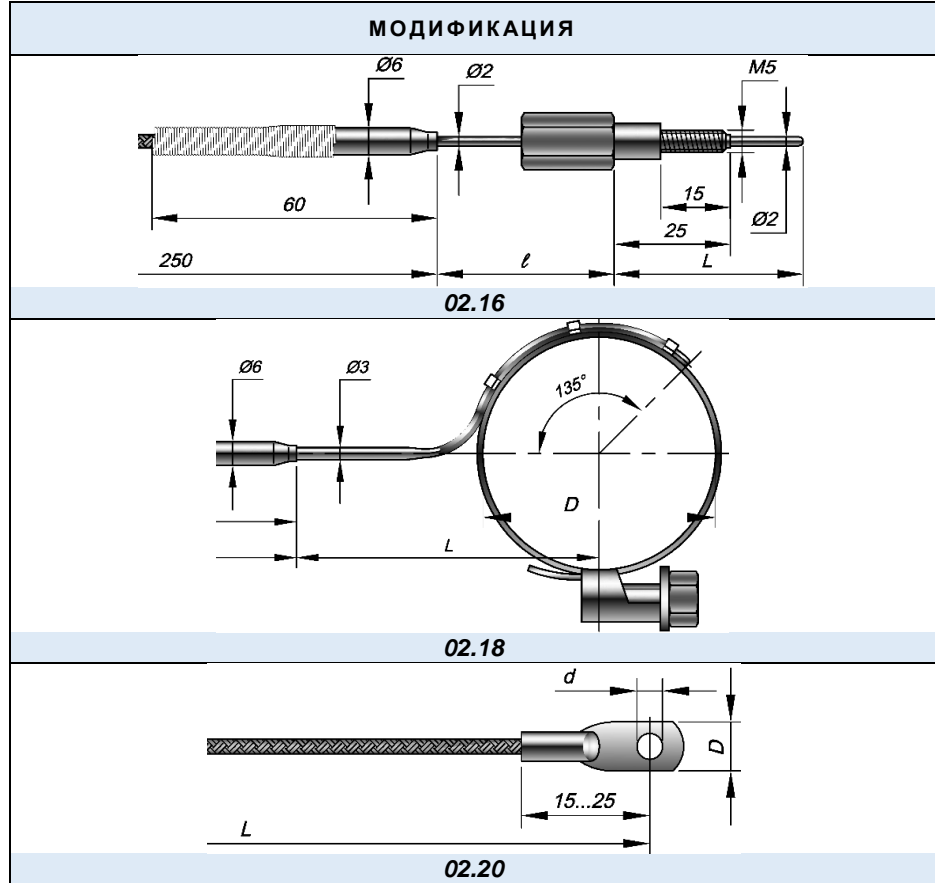
## Модификация 02.16, 02.18, 02.20

Предназначены для измерения температуры поверхности различных объектов. Датчики температуры могут быть изготовлены по чертежам Заказчика с учетом конструктивных особенностей оборудования.

Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExiaIICT6 X по ГОСТ 30852.10-2002. Подробнее см. «Варианты Исполнений» далее.

При необходимости использования **измерительных преобразователей** с унифицированным выходным сигналом постоянного тока **4-20 мА** и (или) цифровым сигналом по протоколам **HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus**, могут комплектоваться выносными преобразователями **ИПП** (см. стр 12-4).

| УЗЕЛ КОММУТАЦИИ   |   |
|---|---|
|  | двойная изоляция из силиконовой резины              |
| <b>50</b>   |   |
|  | двойная изоляция из фторопласта                     |
| <b>60</b>   |   |
|  | двойная изоляция из стеклонити, внешнее армирование |
| <b>70</b>   |   |



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Рабочий спай                        | один  | Изолирован(ы) или Неизолирован(ы)                    |
|-------------------------------------|---|--|
|                                     | два   |  |
| Вибростойкость ГОСТ Р 52931         | группа <b>V3</b>  | 02.16  |
|                                     | группа <b>N2</b>  | 02.18, 02.20   |
| Номинальное (условное) давление     | <b>0,1 МПа</b>  |  |
| Сейсмостойкость MSK-64              | <b>9 баллов</b> при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м       |  |
| Климатическое исполнение ГОСТ 15150 | УХЛ2. Температура окружающей среды:                                     | -60...+120°C для изделий общего назначения           |
|                                     |   | -60...+85 °C для исполнения Ex с аналоговым сигналом |
| Проверка                            | - <b>МИ 3090-2007</b> – для датчиков с монтажной длиной от 20 до 250 мм |  |
|                                     | - <b>ГОСТ 8.338-2001</b> – для датчиков с монтажной длиной от 250 мм    |  |

### Температурный диапазон

| Тип КТ       | Модификация | Группа условий эксплуатации | Температура применения, °C          | Интервал между поверками | Средний срок службы |
|--------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| КТХА<br>КТЖК | 02.16       | I                           | -40...+350                          | 5 лет                    | 10 лет              |
|              | 02.20       | II                          |                                     | 2 года                   | 4 года              |
|              | 02.18       | I                           | -40...+400<br>(600 по спец. заказу) | 5 лет                    | 10 лет              |
|              |             | II                          | -40...+300                          | 2 года                   | 4 года              |

### Показатели надежности

| Группа условий эксплуатации | Вероятность безотказной работы | Назначенный срок службы | Средний срок службы | Гарантийный срок |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| 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           |

Показатель тепловой инерции  $\tau_{0,63}$ :

| Вид рабочего спая           | Показатель тепловой инерции датчика в зависимости от диаметра, сек |       |         |
|-----------------------------|--|-------|---------|
|                             | d = 2  | d = 3 | d = 3.6 |
| Изолированный от оболочки   | 0,5  | 3,0   | 5       |
| Неизолированный от оболочки | 0,2  | 1,5   | 3       |

## СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

|             |  |              |   |          |           |   |           |   |          |   |   |            |   |           |    |          |    |          |    |           |    |
|-------------|--|--------------|---|----------|-----------|---|-----------|---|----------|---|---|------------|---|-----------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|
| <b>КТХА</b> |  | <b>02.20</b> | - | <b>0</b> | <b>70</b> | - | <b>К2</b> | - | <b>И</b> |   | - | <b>С10</b> | - | <b>10</b> | -  | <b>L</b> | /  | <b>ℓ</b> | -  | <b>M5</b> |    |
| 1           |  | 2            | 3 |          | 4         | 5 |           | 6 |          | 7 | 8 |            | 9 |           | 10 |          | 11 |          | 12 |           | 13 |

| Поле | Наименование поля  | Код                             | Описание   |
|------|--|---------------------------------|--|
| 1    | Тип датчика  | <b>КТХА, КТЖК</b>               | кабельная терморпара с <b>НСХ</b> по ГОСТ Р 8.585-2001   |
| 2    | Вид взрывозащиты   | <b>Не заполнено</b>             | электрооборудование общего назначения  |
|      |  | <b>Exi</b>                      | <b>0ExialICT6 X</b> , искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002<br>только для 02.16, 02.18                                      |
| 3    | Модификация  | <b>02.16</b>                    | Ввертной датчик<br>Допустимый провод 50, 60, 70  |
|      |  | <b>02.18</b>                    | Датчик с фиксацией хомутом   |
|      |  | <b>02.20</b>                    | С креплением под гайку<br>Допустимый провод 70   |
| 4    | Узел коммутации  | <b>0</b>                        | Свободные концы<br>50мм<br>IP65 провод 50, 60<br>IP40 провод 70<br><b>0ExialICT6</b> или общ. назнач. Общего назначения.         |
|      |  | <b>50</b>                       | Многожильный провод, изоляция Силикон / Экран / Силикон – экран<br>провода изолирован от корпуса датчика и не имеет вывода       |
| 5    | Вариант исполнения проводов (см. таблицу «Варианты модификаций» стр. 1-14) | <b>60</b>                       | Многожильный провод, изоляция Фторопласт / Экран / Фторопласт – экран<br>провода изолирован от корпуса датчика и не имеет вывода |
|      |  | <b>70</b>                       | Многожильный провод, изоляция проводников и наружная оболочка из стеклонити / наружное армирование из гальванизированной стали   |
|      |  |                                 |  |
| 6    | Класс допуска  | <b>к1; к2</b>                   | Подробнее см. таблицу 5 стр 2-9  |
| 7    | Исполнение рабочего спая   | <b>Н</b>                        | неизолированный спай<br>общего назначения  |
|      |  | <b>И</b>                        | изолированный спай<br><b>0ExialICT6</b> или общего назначения  |
| 8    | Количество пар термоэлектродов   | <b>Не заполнено</b><br><b>2</b> | 1 пара термоэлектродов<br>2 пары термоэлектродов (2 спая)  |
| 9    | Материал наружной оболочки кабеля  | <b>Мл</b><br><b>С321, С316</b>  | Медь луженая, только для модификации 02.20<br>AISI 321, AISI 316   |
| 10   | Наружный диаметр   | <b>2</b>                        | Для модификации 02.16  |
|      |  | <b>3,5÷200</b>                  | Для модификации 02.18<br>Диаметр на который необходимо установить хомут, мм  |
|      |  | <b>3,6</b>                      | Для модификации 02.20  |
| 11   | Монтажная длина L  | <b>40÷20 000</b>                | размер в мм по выбору Заказчика  |
| 13   | Длина удлиняющего провода ℓ  | <b>250÷10 000</b>               | указать размер в мм 320, 500, 1000, 2000, 3150 и более   |
| 14   | Дополнительная информация  | <b>Не заполнено</b>             | Для 02.16 и 02.18  |
|      |  | <b>M4, M6, M8, M10, M12</b>     | Для 02.20. Указание под какой типоразмер болта сделано отверстие   |

## ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ И РАСШИФРОВКА

|   |                          |              |                                 |
|---|--------------------------|--------------|---------------------------------|
| <p><b>КТХА Exi02.18-060 - к1 - И - С321 - 50 - 800/10 000</b></p> | Вид изделия              | <b>КТ</b>    | кабельный ТП                    |
|   | НСХ                      | <b>ХА</b>    | хромель-алюмель                 |
|   | Взрывозащита             | -            | общего назначения               |
|   | Модификация              | <b>02.18</b> |                                 |
|   | Узел коммутации          | <b>0</b>     | свободные концы                 |
|   | Вид провода              | <b>60</b>    | фторопласт / экран / фторопласт |
|   | Класс допуска            | <b>к1</b>    | первый класс                    |
|   | Вид спая                 | <b>И</b>     | изолированный                   |
|   | Материал оболочки кабеля | <b>С321</b>  | сталь AISI 321                  |
|   | Диаметр обжима хомута    | <b>50</b>    | под трубу диаметром 45-55 мм    |
| Длина монтажная   | <b>800</b>               | мм           |                                 |
| Длина провода   | <b>10 000</b>            | мм           |                                 |
| <p><b>КТЖК 02.20-270 - к1 - Н - 3.6 - 5000-M4</b></p>             | Вид изделия              | <b>КТ</b>    | кабельный ТП                    |
|   | НСХ                      | <b>ЖК</b>    | железо-константан               |
|   | Взрывозащита             | -            | общего назначения               |
|   | Модификация              | <b>02.20</b> |                                 |
|   | Узел коммутации          | <b>2</b>     | вилка мини-разъема              |
|   | Вид провода              | <b>70</b>    | стеклонить с армированием       |
|   | Класс допуска            | <b>к1</b>    | первый класс                    |
|   | Вид спая                 | <b>Н</b>     | неизолированный                 |
|   | диаметр провода          | <b>3.6</b>   | 3.6 мм                          |
|   | Длина провода            | <b>5000</b>  | мм                              |
| Наконечник  | <b>M4</b>                | под винт M4  |                                 |

Официальный партнер  
ООО «Техноавтоматика»