

# ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИФРОВОЙ ПОКАЗЫВАЮЩИЙ

## ДТЦП-24М

### ПАСПОРТ

#### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик температуры цифровой показывающий ДТЦП-24М (в дальнейшем датчик) предназначен для измерения температуры неагрессивных газов или жидкостей, преобразования измеренной температуры в цифровой код, визуализации кода на внутреннем табло и передачи кода на внешний контроллер по выделенной электрической линии связи в системах технологического контроля.

#### 2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 2.1 Питание от внешнего источника постоянного тока, напряжением от 9 до 15 В.
- 2.2 Потребляемый ток не более 25 мА.
- 2.3 Диапазон измерения температуры от -10 до +125°C.
- 2.4 Диапазон рабочих температур окружающей среды для модуля индикации от -10 до +50 °C
- 2.5. Погрешность измерения температуры:
  - в диапазоне от -10 до +85 +/- 0,5°C;
  - в диапазоне от +85 до +125 +/- 2°C.
- 2.6 Интерфейс для связи с внешним контроллером – RS-485.
- 2.7 Протокол информационного обмена MODBUS\_RTU.
- 2.8 Масса датчика не более 150 г.
- 2.9 Габаритные размеры модуля индикации: не более 85x65x30 мм.
- 2.10 Длина кабеля, соединяющего выносной сенсор температуры с модулем индикации: не менее 0,8 м.
- 2.11 Датчик драгметаллов не содержит.

#### 3 КОНСТРУКЦИЯ, МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Конструктивно датчик состоит из модуля индикации и выносного сенсора температуры, помещенного герметично в запаиваемую медную трубку. В качестве сенсора температуры используется микросхема DS18S20 (или ее аналоги). Модуль индикации и трубка с сенсором соединены маслостойким высокотемпературным гибким кабелем. В процессе эксплуатации модуль индикации с помощью кронштейна (входит в комплект поставки) крепится к элементам несущих конструкций, а трубка с сенсором помещается в зону контроля температуры, в частности во вваренный в трубопровод стакан, заполненный маслом.

Модуль индикации выполнен в пластмассовом цилиндрическом корпусе с прозрачной передней крышкой, защищающей лицевую панель, на которой расположено цифровое трехразрядное табло. В нижней части корпуса имеется пластиковая гайка, через которую выводится соединительный кабель. Гайкой датчик фиксируется на кронштейне.

С тыльной стороны датчика расположены вилки разъемного винтового соединения на 4 контакта с шагом 3,5 мм. Через контакты “+” и “-“ к датчику подводится питание, через контакты А и В производится съём кода измеренного давления посредством интерфейса RS-485.

Цоколевка выходного разъема датчика показана на рисунке ниже.

RS-485		9...15 В 25 мА	
А	В	-	+

Линии питания и данных защищены от неправильной полярности подключения и от перегрузки по напряжению в пределах от -15В до +15В.

Для подключения манометра к линиям питания и передачи данных используется ответная часть разъемного соединения – гнезда на кабель (например, KLS2-EDK-350-4P), входящие в комплект поставки.

В качестве линий питания и передачи данных могут использоваться кабели типов: УТР 2х2х0,52; ПВС 4х0,75; МКЭШ 2х2х0,5 и другие. На выбор типа кабеля и сечения его токопроводящих жил влияют три главных фактора: длина линии, количество подключаемых к линии приборов и электромагнитная обстановка.

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
1. Датчик температуры ДТЦП-24М	1 шт.
2. Кронштейн	1 шт.
3. Колодка гнездовая KLS2-EDK-350-4P	1 шт.
4. Паспорт	1 экз.

#### 5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 Гарантийный срок эксплуатации датчика - 24 месяца с момента его реализации при соблюдении потребителем правил эксплуатации.

5.2 Гарантии не распространяются на датчики, имеющие механические повреждения защитного кожуха или открытых элементов.

5.3 По вопросам гарантии обращаться к изготовителю.

#### 6 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное предприятие «Багора». УНП 190990769.

РБ, 220004, г. Минск, ул. Заславская, 12-356а.

Тел. (+375 29) 6532747 Velcom.

E-mail: [info@bagora.by](mailto:info@bagora.by). Сайт: [www.bagora.by](http://www.bagora.by)

Дата реализации: