

Датчики SpaceLogic

Канальные датчики температуры

Канальные датчики температуры серии STD300



Описание изделия

STD300 — это электронный датчик температуры, преобразующий измеренную температуру в сигнал электрического тока 4–20 мА.

Доступно два различных диапазона температур. В комплект поставки входят погружной зонд из нержавеющей стали, чувствительный элемент и усилитель в отдельном корпусе. Данный датчик погружного типа предназначен для измерения температуры воздуха в воздуховоде.

В комплекте пластиковый монтажный кронштейн для воздуховода с крепежным винтом.

Считывание измеренного значения производится на внешнем устройстве с нагрузкой сопротивлением R_L .

Доступные продукты

Номер для заказа	Описание	Диапазон	Номинальная длина	Масса
006920121	STD300-300-50/50	-50...50 °C	313	125 г
006920141	STD300-300 0/100	0–100 °C	313	125 г

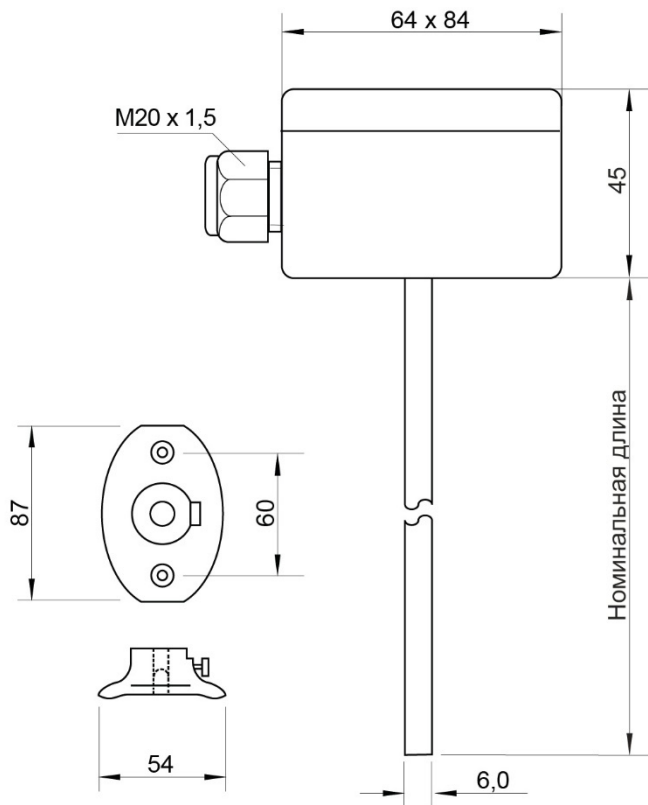
Технические характеристики

Диапазон	См. таблицы доступных продуктов	
Выходной сигнал	4–20 мА	
Степень защиты корпуса	IP65	
Размеры	См. рисунок на следующей странице UG макс. 36 В пост. тока	
Напряжение на датчике	UG мин. 15 В пост. тока	
Максимальная нагрузка (Ом)	$R = (U_M 9) / 0,02 A$	
Погрешность	±0,4 % диапазона температуры окружающей среды. 25 °C и UG = 24 В пост. тока	
Измерительный ток	2 мВт	
Зависимость от температуры	±0,04 °C/°C при температуре окружающей среды 25 °C и UG = 24 В пост. тока	
Зависимость от напряжения	0,1 °C при UG = 15–36 В пост. тока	
Зависимость по нагрузке	0,1 °C при R = от 0 до макс. R	
Зависимость от температуры	0,04 °C/°C при температуре окружающей среды	
Темп. окружающей среды (усилитель)	мин. –20 °C макс. +70 °C	
Рабочий диапазон влажности	0–95 % (без конденсации)	
Постоянные времени		
Скорость движения воздуха	1,5 м/с	Прибл. 72 с
Скорость движения воздуха	3,0 м/с	Прибл. 52 с
Материал		
Погружная трубка	Нержавеющая сталь	
Соединительная коробка	Полиамидный пластик	
Монтажный фланец	Черный пластик	
Стандарты		
Электромагнитная совместимость	EN 61326-1, EN 61326-2-3	

Беларусь: тел.: +375 17 236-96-23, blr.ccc@se.com
 Казахстан: тел.: +65 6484 7877, kcc.kz@se.com
 Россия: тел.: +7 495 777-99-90,
 8-800-200-64-46, ru.ccc@se.com
se.com/ru

Schneider
Electric

Размеры, мм



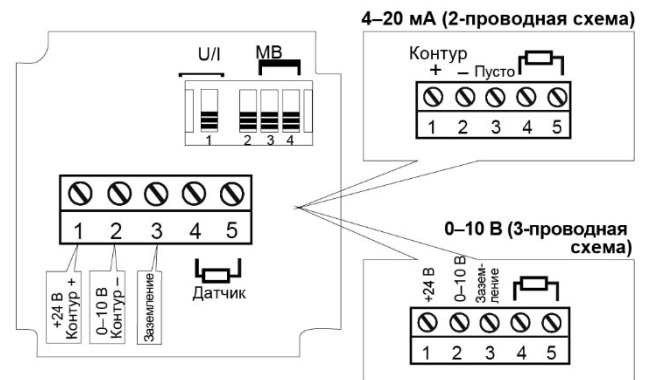
Подключение и настройка

До отгрузки потребителю датчик калибруется на заводе-изготовителе на требуемый диапазон измерения с заданной погрешностью. Как правило, какая-либо дополнительная калибровка не требуется. Калибровка датчика и электронного блока осуществляется совместно. В случае замены любого из этих компонентов необходима повторная калибровка.

Встроенный усилитель оснащен двумя подстроечными потенциометрами:

- **НУЛЕВОЙ (ZERO)** — для настройки нижнего предельного значения (4 мА);
- **ИНТЕРВАЛ (SPAN)** — для настройки верхнего предельного значения (20 мА).

При калибровке сначала необходимо настроить предел нулевым потенциометром, а затем интервальным. Из-за того что потенциометры в определенной степени взаимодействуют между собой, настройку необходимо повторить несколько раз.

**Выход I = 4–20 мА**
(2-проводная схема)

UG = 16–32 В пост. тока

Выход U = 0–10 В
(3-проводная схема)

UG = 24 В пер. тока ±10 %

UG = 16–32 В пост. тока

MB:

-50 +50	☐	☐	☐
-20 +80	☐	☐	☐
0 +50	☐	☐	☐
0 +100	☐	☐	☐
0 +160	☐	☐	☐
-50 +160	☐	☐	☐

U/I:

0–10 В	☐
4–20 мА	☐