

ДТ1-DN

Назначение

- Датчики температуры серии ДТ1-DN предназначены для измерения температуры различных сред в диапазоне - 55 °C ... +125 °C;
- В качестве термо чувствительного элемента в датчике используется полупроводниковый р-п переход, имеющий температурную характеристику, отличающуюся исключительной стабильностью, воспроизводимостью значений при циклическом изменении температуры, монотонностью изменения термо чувствительного параметра в широком диапазоне температур;
- Датчик температуры обеспечивает цифровую передачу данных в систему управления в формате DeviceNet™;
- Системой управления для датчика DN-1 может быть логический контроллер (PLC) или компьютер имеющий Master карту DeviceNet™.
- Протокол DeviceNet™ является одним из ведущих сетевых протоколов для подключения элементов измерения, контроля и управления в системах автоматизации промышленных процессов.
- Этот протокол поддерживается многими ведущими производителями средств автоматизации, такими как Rockwell Automation, Omron, ABB, Mitsubishi и многими другими (см. полный список на сайте DeviceNet™ www.odva.org)

Прецизионный датчик температуры для работы в сети DeviceNet™



Рис.1 Датчик температуры
ДТ1-DN

Отличительные особенности

- Высокая точность, разрешающая способность и временная стабильность.
- Микропроцессорная обработка сигнала.
- Встроенные функции самодиагностики и автокалибровки позволяют отказаться от проведения периодических поверок датчика в процессе всего срока эксплуатации.
- Каждый датчик имеет уникальный 64-битный идентификационный номер.
- Герметичное исполнение, коррозионно-стойкие материалы рабочей части позволяют использовать датчик в агрессивных средах на предприятиях металлургической, химической и пищевой промышленности.

Технические характеристики

- Диапазон измеряемых температур $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$
- Погрешность измерения температуры:
 - в диапазоне температур $0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$;
 - в диапазоне температур $-10^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Разрешающая способность измерительного тракта $0,0625^{\circ}\text{C}$
- Питание датчика от сети DeviceNet™ напряжением $11\dots25\text{В}$
- Потребляемый ток, не более 50mA
- Количество датчиков, подключаемых к 1 линии, не более 62шт.
- Диаметр подключаемого кабеля $5\dots11\text{ мм}$
- Подключение проводов сетевого кабеля с помощью зажимных клеммников
- Сечение подводимых проводов $0,08\dots0,5\text{ мм}^2$
- Диапазон рабочих температур: - окружающей среды $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
- измерительной части датчика $-55^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$
- Диапазон температур хранения $-40^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$
- Степень защиты по ГОСТ 142555, EN 60529/IEC 529 $IP67$
- Стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам – по ГОСТ 15150. Исполнение У, категория размещения 2.
- Стойкость к механическим внешним воздействующим факторам – по ГОСТ 17516.1, группа М6.
- Материал рабочей части датчика – пищевая нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)

Исполнения датчиков

- Габаритные и присоединительные размеры датчика ДТ1-DN приведены на рис.2.

* Размеры M ; D выбираются из ряда:

$M = M12x1,5; M14x1,5; M16x1,5; M16; M20x1,5$

$D = 6;8;10\text{ мм}$

$L = 20\dots1000\text{ мм}$

- По заказу, датчики температуры, могут комплектоваться кабелем, разъемом подключения к сети DeviceNet™ или клеммниками;
- Возможна поставка датчиков в различных типах корпусов;
- Тип корпуса уточняется дополнительно при заказе.

Обозначение при заказе: ДТ1-DN. 40. Ø10.M16x1,5

Наименование _____ Диаметр резьбы штуцера M , в мм.

Длина рабочей части L , в мм. _____ Диаметр рабочей части, D , в мм.

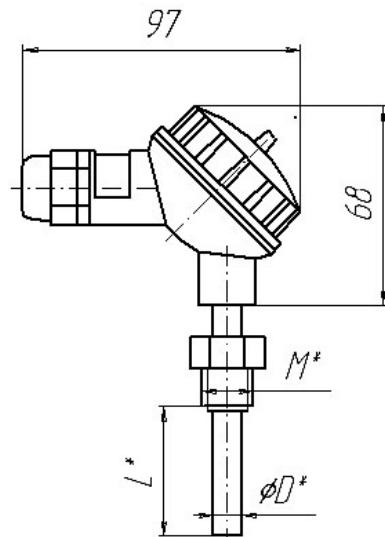


Рис. 2 Габаритные и присоединительные размеры датчика ДТ1-DN