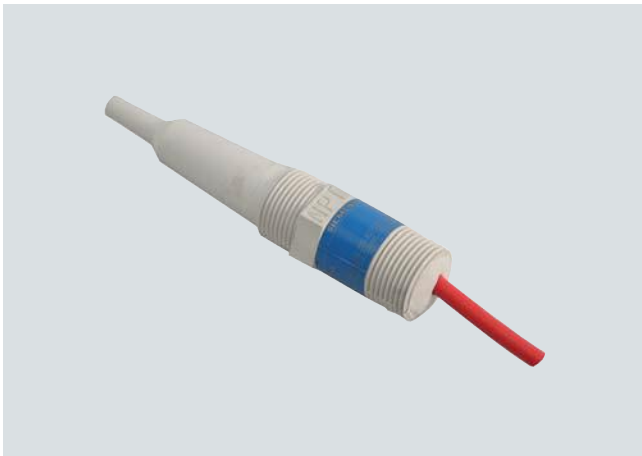


#### Обзор



TS-3 формирует входной сигнал, на основе которого ультразвуковые регуляторы уровня Siemens осуществляют температурную компенсацию.

#### Преимущества

- Корпус из ETFE с высокой устойчивостью к химическому воздействию.
- Высокое быстродействие.
- Одобрено к использованию в потенциально взрывоопасных средах.

#### Применение

В средах, температура которых может влиять на скорость звука, необходима температурная компенсация.

Установив температурный зонд в непосредственной близости от пути передачи сигнала ультразвукового датчика, можно измерить температуру среды, в которой распространяется звук. Датчик температуры не рекомендуется устанавливать под прямыми солнечными лучами.

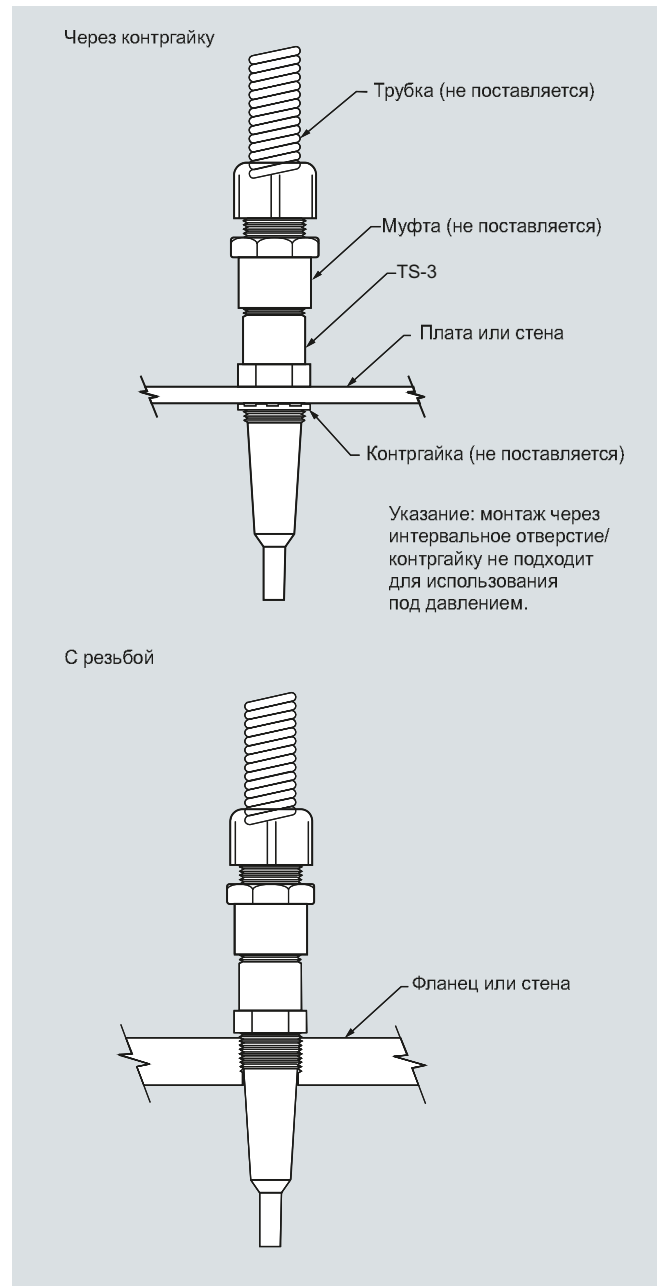
Температурный зонд TS-3 используется совместно с ультразвуковыми преобразователями, в конструкции которых не предусмотрен встроенный датчик температуры. Внешний термометр также рекомендуется использовать в случаях, когда отсутствует возможность применения датчика температуры, встроенного в преобразователь.

Типичные условия применения датчика температуры TS-3: требуется быстрая реакция на изменения температуры, используется ультразвуковой датчик с фланцевым соединением, высокие температуры.

TS-3 несовместим с устройствами, использующими датчики температуры TS-2 или LTS-1. Дополнительная информация представлена в руководстве по эксплуатации соответствующего регулятора.

- Основные сферы применения: когда термометр, встроенный в преобразователь, не позволяет точно измерить температуру в резервуаре. Используется в условиях, требующих быстрого реагирования на изменение температуры (мониторинг открытых каналов).

#### Конструкция



Температурный зонд TS-3

# Измерение уровня

Непрерывное измерение уровня – доп. оборуд. для ультразвуковых приборов

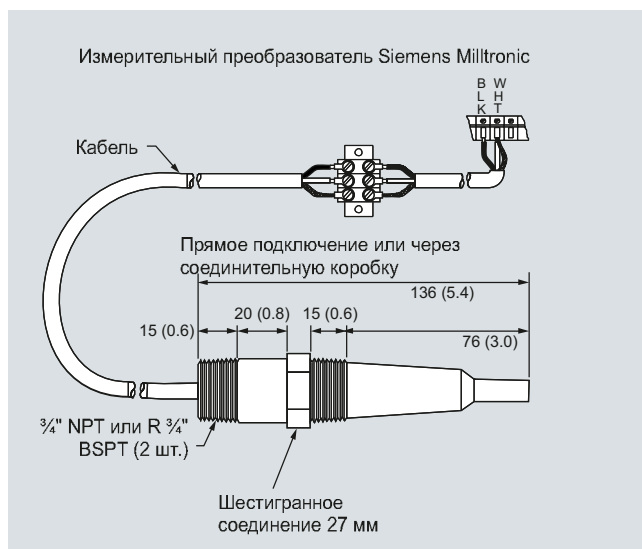
## Температурный зонд TS-3

### Технические параметры

|   |  |
|---|--|
| <b>Принцип работы</b>                                     |  |
| Принцип измерения   | Температурный зонд   |
| <b>Вход</b>   |  |
| Диапазон измерения  | -40...+150 °C  |
| <b>Выход</b>  |  |
| Время отклика   |  |
| • Принудительная циркуляция (колебание температуры: 63 %) | 55 секунд  |
| • Фланцевое соединение, принудительная циркуляция         | 90 секунд  |
| • Естественная конвекция                                  | 150 секунд   |
| <b>Условия работы</b>                                     |  |
| Инструкция по монтажу                                     | Возможна установка как внутри, так и вне помещений; необходимо избегать воздействия прямых солнечных лучей |
| Давление  | Макс. 4 бар изб. (60 psi/400 кПа)  |
| <b>Конструкция</b>  |  |
| Материал (корпус)   | ETFE <sup>1)</sup>   |
| Кабельное соединение                                      | 2-жильный, 0,5 мм <sup>2</sup> , экранированный, силиконовая оболочка                                      |
| Подключение к процессу                                    | 3/4" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]<br>R 3/4" [(BSPT), EN 10226], полностью герметичное                  |
| <b>Сертификаты и допуски</b>                              |  |
|   | SAA, FM, CSA, ATEX   |

<sup>1)</sup> ETFE — фторполимер, инертный к большинству химических веществ. Перед установкой TS-3 необходимо ознакомиться с таблицами химической совместимости.

### Габаритные чертежи



Температурный зонд TS-3, габариты в мм

### Данные по выбору и заказу

| Данные по выбору и заказу  | Заказной номер          |
|--|-------------------------|
| <b>Температурный зонд TS-3</b>   | C) <b>7ML1813-</b>      |
| TS-3 формирует входной сигнал, на основе которого ультразвуковые регуляторы уровня Siemens осуществляют температурную компенсацию.   |                         |
| В средах, температура которых может влиять на скорость звука, необходима температурная компенсация.  |                         |
| <b>Длина кабеля</b>  |                         |
| 1 м  | 1                       |
| 5 м  | 2                       |
| 10 м   | 3                       |
| 30 м   | 4                       |
| 50 м   | 5                       |
| 70 м   | 6                       |
| 90 м   | 7                       |
| <b>Подключение к процессу</b>  |                         |
| 3/4" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]  | A                       |
| R 3/4" [(BSPT), EN 10226]  | B                       |
| <b>Допуски</b>   |                         |
| CSA, FM  | 3                       |
| ATEX, SAA  | 4                       |
| <b>Руководство по эксплуатации</b>   |                         |
| английский   | C) <b>7ML1998-5EM01</b> |
| немецкий   | C) <b>7ML1998-1EM31</b> |
| Примечание: необходимость поставки руководства по эксплуатации указывается отдельной строкой в бланке заказа. Данное устройство поставляется с CD-диском Siemens Millitronics, содержащим руководство ATEX по эксплуатации и быстрому запуску. |                         |
| <b>Принадлежности</b>  |                         |
| 3/4" NPT, алюминиевая стопорная гайка  | C) <b>7ML1930-1BE</b>   |
| Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, для крепления на датчиках  | <b>7ML1930-1BJ</b>      |

C) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: N, ECCN: EAR99