

Температурные датчики по заводским нормам фирмы Flender F 5926 являются приборами высокой точности, используемыми для электрического контроля температуры, для запуска и окончания различных процессов регулирования и управления, а также для разрешения функциональных процессов. Принципиальное строение таких приборов описывается ниже:

Принцип действия

Температурный датчик работает по принципу гидравлического растяжения. Как только изменяется температура в заполненном жидкостью чувствительном элементе (состоящего из температурного чувствительного элемента и капиллярной трубки), тут же изменяется и объем. Изменение объема приводит в действие мембрану, которая с помощью передаточной механики приводит в действие микровыключатель.

Температурный чувствительный элемент по всей длине должен быть погружен в среду, иначе, в противном случае, появятся значительные отклонения переключений. Медленные изменения температуры (мин. 1 К/мин) и сотрясения не влияют на точность и установку.

Монтаж и установка

С температурного датчика снять защитную трубу и вкрутить в резьбовое отверстие кожуха передачи. С помощью уплотнительного кольца или уплотнительного средства LOCTITE герметично укрепить защитную трубу к кожуху передачи.

Осторожно, не сдвигая на защитной втулке O-образное кольцо, вставить температурный чувствительный элемент с отжимной пружиной в защитную трубу. Откорректировать положение температурного чувствительного элемента и крепко прикрутить винт с плоской головкой. Открутить винт крышки и снять верхнюю часть корпуса.

Протянуть подключающий кабель через кабельное винтовое соединение M20x1.5 и подсоединить согласно Рис. 1.

Установить защитный от контакта колпачок.

Установить на шкале индикатор заданного значения I и II на желаемую температуру.

Установить верхнюю часть корпуса и крепко затянуть винты крышки.

Электрическая схема

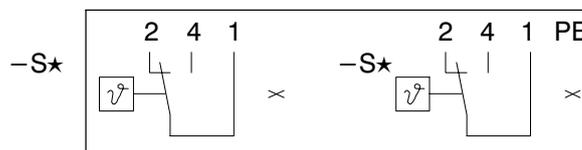
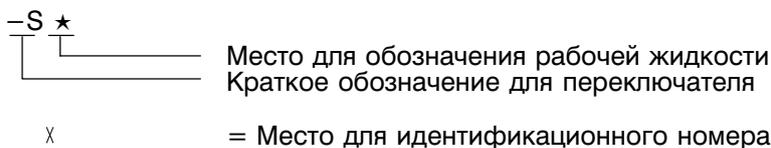


Рис. 1: Схема соединений

Пояснение знаков для схемы соединений



Электрическая схема для применения в взрывоопасных зонах описана в инструкции B 5410 SU.

Diese technische Unterlage hat gesetzlichen Schutz (DIN 34)

Техническая характеристика

2 контакта переключений

макс. коммутационная способность: 2 A / 230 В пер. тока / 460 ВА $\cos \varphi = 0,6$
 10 A / 230 В пер. тока / 2300 Вт $\cos \varphi = 1$
 0,25 A / 230 В пост. тока / 58 Вт

Точность точки переключения: Точность точки переключения в верхней трети шкалы составляет $\pm 1,5 \%$ от объема диапазона установки.

Диапазон установки: от $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+100 \text{ }^\circ\text{C}$, Разница переключений 3 - 4 %

Макс. температура окружающей среды: от $-50 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+80 \text{ }^\circ\text{C}$
 (на головке для переключения и линии электропередачи в пользовании от $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+80 \text{ }^\circ\text{C}$)

Защитное исполнение: IP 65

Вес: 0,4 кг

Материал: Защитная труба и винты с плоской головкой: CrNi
 Винтовое соединение кабеля M 20 x 1.5:
 Полиамид уплотненный стекловолокном)
 Крепежные винты крышки: CuZn-никелированные
 Кожухи: алюминий-литье под давлением
 O-образные кольца: FPM (витон)

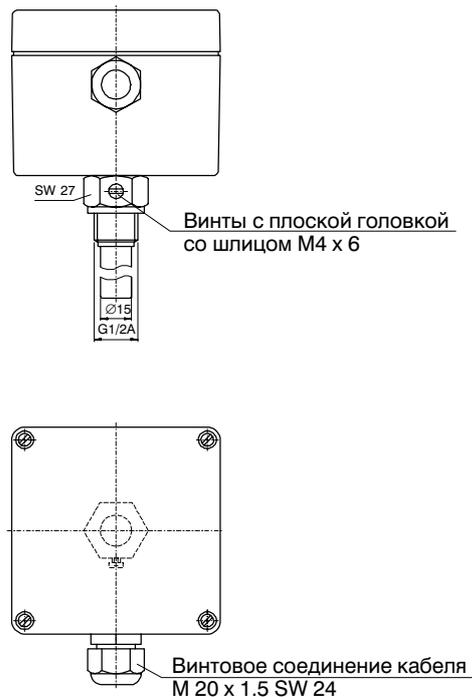


Рис. 2: Вид спереди и сверху температурного датчика

Diese technische Unterlage hat gesetzlichen Schutz (DIN 34)