

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**



Преобразователи давления измерительные
TTF-1, SCT-1, MCTH-1, MCTO-1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный номер 42908-09
Взамен № 17255-03

Выпускаются по технической документации фирмы «WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные TTF-1, SCT-1, MCTH-1, MCTO-1 (далее - преобразователи) предназначены для непрерывного измерения и преобразования избыточного давления в нормированный аналоговый или логометрический выходной сигнал.

Преобразователи давления измерительные TTF-1, SCT-1, MCTH-1, MCTO-1 предназначены для применения в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей основан на упругой деформации чувствительного элемента. Измеряемое давление вызывает прогиб мембраны преобразователя, что приводит к изменению электрического сопротивления расположенного на ней тензорезистивного чувствительного элемента, которое преобразуется в нормированный аналоговый или усиленный логометрический выходной сигнал, пропорциональный давлению.

Преобразователь TTF-1 состоит из цилиндрического корпуса, выполненного из высококачественной стали, фасад которого является разделительной мембраной. Конструкция преобразователя предполагает полное разделение измеряемых сред.

Корпус преобразователя SCT-1 изготовлен из керамики. Специальное напыление, нанесенное на его поверхность, обеспечивает хорошую защиту преобразователя от влажности, коррозии и конденсата.

В преобразователях TTF-1 и SCT-1 выходной сигнал не имеет собственного усиления, но предусмотрена его температурная компенсация.

Преобразователи MCTH-1 и MCTO-1 содержат встроенную электронику, позволяющую усиливать их логометрический выходной сигнал. Модификация MCTH-1 представляет собой преобразователь, помещенный в корпус, модификация MCTO-1 – без корпуса.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Основные технические характеристики преобразователей

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики		
		TTF-1	SCT-1	MCTH-1
1	Верхний предел измерений избыточного давления, МПа	1...100	0,2...10	минус 0,1...10
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,12; ±0,15; ±0,18; ±0,20; ±0,22; ±0,25; ±0,30; ±0,35; ±0,40	±0,25; ±0,4; ±0,5; ±0,75	±1; ±2 ¹⁾²⁾
3	Выходной сигнал, мВ/В В	2	2,5±1,5; 2,75±1,25; 3±1; 2,2±0,5 ³⁾	0,5...4,5 0,5...4,5
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 °С	±0,1	±0,2	±0,15; ±0,3
5	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40...100	минус 40...125	минус 40...125; минус 30...100 ⁴⁾
6	Напряжение питания, В	6...10	1...20	4,5...5,5
7	Потребляемая мощность, Вт	0,07	0,13	0,16
8	Габаритные размеры, мм - высота - диаметр	39,0 16,0	6,5 18,0	29,3 22,1
9	Масса, г, не более	118	5	20
10	Срок службы, лет	10	10	10
11	Степень пылевлагозащиты	-	-	IP40

¹⁾ значения погрешности даны для диапазона температур: минус 10 ... 100°С

²⁾ погрешность 2% имеют только преобразователи с верхним пределом измерений 0,2 МПа

³⁾ выходной сигнал зависит от в.л.и. преобразователя

⁴⁾ диапазон зависит от применяемого уплотнительного элемента

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на шильдик преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь
Паспорт (один экземпляр на партию)
Методика поверки (МП 25511-0002-2008)

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных ТТФ-1, SCT-1, МСТН-1, МСТО-1 производится в соответствии с методикой МП 25511-0002-2008 "Преобразователи давления измерительные ТТФ-1, SCT-1, МСТН-1, МСТО-1 фирмы «WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG». Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 25.12.2008 г.

Основные средства поверки:

- грузопоршневые манометры избыточного давления МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600; МП-2500 классов точности 0,02 и 0,05 по ГОСТ 8291-83;
- задатчик давления «Воздух-2,5» (ТУ 50.552-86), диапазон воспроизводимых значений давления (0,75-250) кПа, класс точности 0,02;
- калибратор-вольтметр В1-12 4-го разряда (Хв2.085.006 ТУ, сертификат 7329).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми входными сигналами ГСП".
2. ГОСТ 8.017-79 "ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа".
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных ТТФ-1, SCT-1, МСТН-1, МСТО-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия № РОСС DE.AB41.B00083 выдан органом по сертификации продукции «РосПромСЕРТ» ООО Международный центр сертификации «ПромСерт» 28.07.2009 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «WIKА Alexander Wiegand SE & Co.KG», Германия.
Адрес: Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg - Deutschland
Tel.: 09372 / 132-295
Fax: 09372 / 132-706

Глава представительства фирмы
«WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG»



Г. Лаурин

Руководитель сектора
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 В.А. Цвелик