

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

сентября 2005 г.

Преобразователи давления измерительные ОТ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>30158-05</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные ОТ-1 предназначены для измерения и непрерывного преобразования избыточного и абсолютного давления газообразных и жидких сред в нормированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Преобразователи давления измерительные ОТ-1 обладают защитой от перегрузок, вибрации, пульсации давления, а также низкой чувствительностью к тепловым перегрузкам, что позволяет их использовать в автомобильной, судостроительной и горнодобывающей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей давления измерительных ОТ-1 основан на упругой деформации чувствительного элемента. Измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента, на которую нанесен тензорезистивный элемент. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, что приводит к изменению электрического сопротивления тензорезистивного элемента, которое в электронном модуле усиливается и преобразуется в унифицированный аналоговый выходной сигнал.

Преобразователи давления измерительные ОТ-1 состоят из чувствительного элемента и электронного модуля, размещенных в цилиндрическом корпусе с тремя вариантами подсоединения. Корпус, изготовленный из высокопрочного фиброглассового пластика, снабжен резьбовым штуцером, предназначенным для подсоединения преобразователя к источнику давления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Верхние пределы измерений, МПа -избыточного давления; -абсолютного давления	минус 0,1; 0,6...6 0,6...2,5
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	± 1 ; $\pm 2^*$
3	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	330...200
4	Выходной сигнал, -постоянный ток, мА -постоянное напряжение	4...20 1...6; 1...5; 0...10; 0,5...4,5
5	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 °С	$\pm 0,2$
6	Напряжение питания, В	8...36; 9...36; 14...36; 5 \pm 0,5
7	Габаритные размеры, мм длина диаметр	89 20,2
8	Масса, г, не более	70
9	Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 40...100
10	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40...125
11	Срок службы, лет	10
12	Степень пылевлагозащиты	IP67

* - для преобразователей с ВПИ ≤ 1 МПа

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на шильдик преобразователя. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР50.2.009-94

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь

– 1 шт;

Паспорт

– 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных ОТ-1 проводится в соответствии с методикой МИ 1997-89 «Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП.
2. ГОСТ 8.017-79 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.
3. ГОСТ 8.223-76 Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \div 4000 \cdot 10^2$ Па.
4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Сертификат соответствия № РОСС DE. ME48.V01850 выдан органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 09.06.2005г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG», Германия

Адрес: ВИКА Александер Виганд ГмбХ & КО.

Александер Виганд Штрассе

63911 Клингенберг на Майне

тел. 8(095) 786-21-25

факс 8(095) 786-21-23

Глава представительства фирмы

«WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG»

Г. Лаурин

Руководитель сектора

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.А. Цвелик

