

СОГЛАСОВАНО



зам. директора ФГУП ВНИИМС
 И.И. ГИЦИ СИ

В.Н.Яншин

2002 г.

| | |
|---|---|
| Датчики избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23286-02</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Выпускаются по ТУ АИЮШ.406233.023 и ГОСТ 22520-85.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1 предназначены для преобразования избыточного давления, в том числе, разрежения в электрический сигнал постоянного тока.

Датчики предназначены для использования в системах автоматического регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности, а также для измерения давления и разрежения в энергоустановках и магистралях тепло- и водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Датчик состоит из корпуса, преобразователя давления и электронной схемы обработки сигнала. Измеряемое избыточное давление-разрежение воздействуют на измерительную мембрану из нержавеющей стали и через заполняющую тензомодуль жидкость передается на полупроводниковый тензорезистивный преобразователь давления.

Сигнал с первичного преобразователя давления поступает на электронную схему обработки сигнала, где производится усиление, температурная компенсация и преобразование напряжения в унифицированный сигнал постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Диапазон измерений, МПа | 0...0,294 |
| | 0...0,49 |
| | - 0,098...0 |
| Пределы допускаемой основной погрешности, % | $\pm 0,25; \pm 0,5; \pm 1,0$ |
| Выходные сигналы, мА | 0...5; 4...20 |
| Напряжение питания постоянного тока, В | 36 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -30 до +50 |
| По устойчивости к механическим воздействиям датчик давления имеет исполнение N2 по ГОСТ 12997-84 | |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 65000 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 8 |
| Габаритные размеры, мм, не более | $\varnothing 43 \times 174; 45 \times 63,5 \times 170$ |
| Масса, кг, не более | 0,5 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на датчик и на титульный лист руководства по эксплуатации АИЮШ.406231.023 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|--|-------|
| 1 Датчик избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1 | 1 шт. |
| 2. Паспорт АИЮШ.406233.023 ПС | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации АИЮШ.406233.023 РЭ | 1 шт. |

(допускается прилагать 1 экз. на партию датчиков до 10 шт., поставляемых в один адрес)

ПОВЕРКА

Поверка датчиков избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1 производится по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчиков:

- | | |
|---|---------|
| - Грузопоршневой манометр | МВП-2,5 |
| - Миллиамперметр постоянного тока (диапазон от 0 до 20 мА, погрешность $\pm 0,02$ мА) | В7-40 |
| - Магазин сопротивлений (диапазон устанавливаемых значений от 100 до 550 Ом, погрешность ± 10 Ом) | МСР-63 |
| - источник постоянного тока (напряжение 36 В, ток нагрузки до 500 мА) | Б5-45А |

Примечание: Допускается применение других контрольно-измерительных приборов и оборудования с аналогичными или лучшими техническими характеристиками.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими выходными сигналами ГСП. Общие технические условия".

ТУ АИЮШ.406233.023 «Датчики избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики избыточного давления и разрежения СИЛИКОН 2-1 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и техническим условиям АИЮШ.406233.023 ТУ.

Изготовители: ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»
Адрес: 432071, г. Ульяновск, ул. Крымова, 10А

/ Генеральный директор ОАО «УКБП»



Н.Н. Макаров