

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ФГУП ВНИИМС
руководитель ГЦИ СИ

В.Н.Яншин

2003 г.

Датчики давления Силикон 5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23282-03</u> Взамен № <u>23282-02</u>
-------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям АИЮШ.406233.019 ТУ и ГОСТ 22520-85.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления Силикон 5 предназначены для преобразования избыточного давления в электрический унифицированный сигнал постоянного тока. Датчики используются для работы в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами, а также для контроля давления в энергоустановках и магистралях тепло- и водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Датчик состоит из корпуса, преобразователя давления, электронной схемы обработки сигнала и платы питания. Измеряемое избыточное давление воздействует на разделительную мембрану из нержавеющей стали и через жидкость передается на полупроводниковый преобразователь.

Сигнал с преобразователя в виде напряжения постоянного тока поступает на электронную схему обработки сигнала, где производится усиление, температурная компенсация и преобразование напряжения в ток.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхние пределы измерений, давления, МПа	3,92; 9,81; 14,72; 24,52
Пределы допускаемой основной погрешности, %	± 0,25; ± 0,5
Выходной сигнал, мА	4...20
Напряжение питания постоянного тока, В	от 24 до 38
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	ø 112 x 185
Масса, кг, не более	3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на датчик и на титульный лист руководства по эксплуатации АИЮШ.406233.019 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|-------|
| 1 Датчик давления СИЛИКОН 5 | 1 шт. |
| 2. Паспорт АИЮШ.406233.019 ПС | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации АИЮШ.406233.019 РЭ | 1 шт. |

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

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления Силикон 5 производится по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчиков:

- | | |
|---|--------|
| - Грузопоршневой манометр избыточного давления 1 или 2 разряда | МП 600 |
| - Миллиамперметр постоянного тока
(диапазон 0...20 мА, погрешность $\pm 0,02$ мА) | В7-40 |
| - Магазин сопротивлений (диапазон устанавливаемых значений от 100 до 550 Ом, погрешность ± 10 Ом) | МСП-63 |
| - источник постоянного тока
(напряжение $(36,00 \pm 0,72)$ 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.406233.019 «Датчики давления СИЛИКОН 5. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков давления Силикон 5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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

Генеральный директор ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»



Н.Н. Макаров