

СОГЛАСОВАНО



Директора ФГУП ВНИИМС

Заместитель ГЦИ СИ

В.Н.Яншин

2003 г.

Датчики давления Силикон 3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18279-03</u> Взамен № <u>18279-99</u>
-------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям АИЮШ.406233.011 ТУ и ГОСТ 22520-85.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления Силикон 3 предназначены для преобразования избыточного давления в электрический сигнал постоянного тока и используется для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами, для контроля давления в энергоустановках и магистралях тепло-, водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Датчики давления типа Силикон 3 состоят из корпуса, преобразователя давления в электрический сигнал, платы обработки сигнала и платы питания.

Измеряемое избыточное давление воздействует на разделительную мембрану из нержавеющей стали и через жидкость передается на полупроводниковый преобразователь давления. Сигнал с полупроводникового преобразователя давления поступает на электронную схему обработки сигнала, где производится усиление, температурная компенсация и преобразование напряжения в ток. На плате электронного преобразователя установлен потенциометр, с помощью которого осуществляется корректировка «нуля». Диапазон регулируется с помощью подборных резисторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения давления, МПа	0...0,098 0...2,453
Предел допускаемой основной погрешности, %	± 0,25; ± 0,5
Выходной сигнал, мА	0...5 4...20
Напряжение питания постоянного тока, В	36
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +50
Потребляемая мощность, Вт не более	1,8
Средняя наработка на отказ, ч не менее	65000
Средний срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры, мм, не более	ø 61,2 x 174
Масса, кг, не более	0,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус датчика и на титульный лист технической документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|-------|
| 1 Датчик | 1 шт. |
| 2. Паспорт АИЮШ.406233.011 ПС | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации АИЮШ.406233.011 РЭ | 1 шт. |

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

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления СИЛИКОН 3 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) | МСР-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.406233.011 «Датчики давления Силикон 3. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков давления Силикон 3 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.

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

Генеральный директор ОАО «УКБП»



Н.Н. Макаров