

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора

ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ  
им.Д.И.Менделеева"

Б.С.Александров  
30' 12 2000 г.



Преобразователи давления  
измерительные серии 40  
модели 4304

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № 20730-00  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по технической документации фирмы "M.K.JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия.

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи давления измерительные серии 40 модели 4304 предназначены для измерения и преобразования избыточного давления, разности давлений и абсолютного давления неагрессивных газообразных сред в нормированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Преобразователи используются для работы в различных отраслях промышленности, прежде всего, в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, измерения уровня, измерения и контроля расхода, а также контроля фильтров.

## **ОПИСАНИЕ**

Действие преобразователей давления измерительных серий 40 модели 4304 основано на принципе упругой деформации индуктивного чувствительного элемента.

Измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента. Под воздействием давления мембрana деформируется, что приводит к перемещению сердечника индуктивного устройства преобразователя относительно его катушки и, следовательно, к изменению напряжения на выходе этого устройства. При этом возникает электрический сигнал пропорциональный давлению, который преобразуется в нормированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Основные технические характеристики преобразователей давления измерительных серий 40 модели 4304 приведены в таблице 1.

## Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений, кПа (мбар) избыточного давления, разности давлений абсолютного давления	от 0...0,006 (0...0,06) до 0...100 (0...1000) 95-105 (950-1050); 90-110 (900-1100); 80-120 (800-1200); 80-100 (800-1000)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 1,0; \pm 1,5$
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха, в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °C, % от диапазона измерений	$\pm 0,4$
Предельно допустимое давление, МПа	0,1
Рабочая среда	газ
Выходной сигнал, мА В	0...20; 4...20 0...10
Напряжение питания: переменного тока с частотой 50-60 Гц, В постоянного, В	$230_{-23}^{+14}$ ; $115_{-102}^{+7}$ ; $24_{-2,4}^{+1,5}$ ; 11,5...30; 19...31
Дополнительная погрешность, вызванная изменением напряжения питания на каждые 10 В, % от диапазона измерений	$\pm 0,2$
Потребляемая мощность, В·А, не более	0,75
Диапазон температуры окружающей среды, °C	минус 10...50
Диапазон температура измеряемой среды, °C	10...70
Масса, кг, не более	0,4 – для преобразователей с электропитанием переменным током 0,3 – для остальных преобразователей
Габаритные размеры, мм, не более длина	151
ширина	80
высота	56

Сертификат соответствия №РОСС DE.ME48.B00686 (№4320753) от  
04.10.2000 г.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ГР 50.2.009-94.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

Преобразователь давления измерительный серии 40 модели 4304 - 1 шт.

Паспорт - 1 экз.

Потребительская тара - 1 шт.

## **ПОВЕРКА**

Проверка преобразователей проводится по МИ 1997-89 "Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

В перечень основных средств, применяемых при поверке, входят:

- манометры и вакуумметры эталонные деформационные классов точности 0,15 и 0,4;
- микроманометр МКВ-250, погрешность  $\pm 0,05$  Па;
- задатчик давления "Воздух-1,6", класс точности 0,05;
- термометр диапазон измерений 0..55 °C, цена деления 0,1 °C;
- цифровой вольтметр Щ1516, класс точности 0,015;
- миллиамперметр постоянного тока с в.п.и. 30 mA, кл. точности 0,1;
- магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02;
- источник постоянного тока Б5-45, напряжение 0...45 В;
- магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02;
- источник постоянного тока Б5-45, напряжение 0...45 В.

Межповерочный интервал – 2 года.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1 ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП"

2 Техническая документация на преобразователи давления измерительные серии 40 модели 4304 фирмы "M.K.JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Технические характеристики преобразователей давления измерительных серий 40 модели 4304 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и технической документации фирмы "M.K.JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO), Германия.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Фирма "M.K.JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO),  
Германия.

Адрес: 36035 Fulda, Germany, Telefax 49 661 6003-607  
e-mail: JUMO\_de@e-mail.com

Северо-Западное представительство фирмы "M.K.JUCHHEIM GmbH & Co"  
(JUMO)

Санкт-Петербург, а/я 61, тел. (812) 971-82-37  
т/ф (812) 327-46-61, 327-19-00  
e-mail: perfekt@mail.wplus.net

Заявитель: Северо-Западное бюро измерительной и регулирующей техники  
195252, г. Санкт-Петербург, пр. Науки, 36, а/я 67,  
тел. (812) 550-68-98

Руководитель Северо-Западного  
представительства фирмы  
"M.K.JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO)



Г.В.Дугин

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ  
ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



В.Н.Горобей

Руководитель сектора ГЦИ СИ  
ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



В.А.Цвелик