



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Зам. директора ВНИИМС

В.Н. Яншин

2003 г.

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры серии 40 (модели 4010, 4110 и 4AAi-10)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16866-03</u> Взамен № <u>16866-97</u>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «M.K. Juchheim GmbH & Co» (Торговая марка «JUMO»), Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры серии 40 (модели 4010, 4110 и 4AAi-10) предназначены для измерений избыточного и вакуумметрического давлений некристаллизующихся жидких и газообразных сред. Они применяются в различных отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации манометрической пружины.

Измеряемое давление подводится к штуцеру, соединённому с внутренней полостью манометрической пружины.

Под воздействием измеряемого давления свободный конец манометрической пружины перемещается, и через тягу передаёт усилие на трибно-секторный механизм, который приводит во вращательное движение указательную стрелку.

Модель 40.4010 имеет варианты исполнения: 407, 408, 409, 410 и 411, а модель 40.4110 – 420 и 421.

Исполнения различаются диаметром и расположением штуцера. А модификации 411 и 421 заполнены глицерином и предназначены в условиях повышенной вибрации.

Модель 4110 в отличие от 4010 выпускается в корпусе из нержавеющей стали.

Модель 4AAi-10 наряду с преобразованием измеряемого давления в угол поворота стрелки, осуществляет преобразование измеряемого давления в электрический сигнал в виде тока или напряжения посредством индуктивного датчика, закрепленного на конце манометрической трубки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, МПа (бар)	
модели 4010 и 4110	-0,1...60 (-1...600)
модель 4AAi-10	-0,1...250 (-1...2500)
Пределы допускаемой основной погрешности, %	±1,0
Диапазон рабочих температур, °C	
модель 4010	-20...50 или -20...100
	(в зависимости от исполнения)
модель 4110	-20...100

модель 4AAi-10	-10...50
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от влияния изменения температуры (в диапазоне 0...40 °С) окружающего воздуха, %/10 °С	±0,6 (для модели 4AAi-10)
Выходной сигнал (для модели 4AAi-10)	0...10 В 0...20 мА 4...20 мА
Габаритные размеры, мм, не более	100×46 160×48 100×103

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и на титульный лист эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки приборов входят:

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 1. Манометр                    | 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

### ПОВЕРКА

Поверка приборов производится по МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88, Техническая документация фирмы «М.К. Juchheim GmbH & Co» (Торговая марка «JUMO»), Германия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров, вакуумметров и мановакуумметров серии 40 (модели 4010, 4110 и 4AAi-10) 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: фирма «М.К. Juchheim GmbH & Co»  
(Торговая марка «JUMO»), Германия  
АДРЕС: 36035 Fulda, Germany  
Telefax.: 49 661 6003-607