



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

1936

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

30 апреля 2007 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**манометры, вакуумметры, мановакуумметры серии 40,  
фирмы "М.К. JUCHHEIM GmbH & Co" (JUMO) , Германия (DE),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 1589 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
30 апреля 2002 г.

*Удтп N°03-2002 от 30.04.02,  
опись - Д.В. Шешенков*

Описание типа средства измерений для  
Государственного реестра

Утверждаю

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2002 г

|  |  |
|--|--|
| Манометры, вакуумметры,<br>мановакуумметры серии 40<br>( модели 4010,4110) | Внесены в Государственный реестр средств<br>измерений, прошедших государственные испы-<br>тания<br>Регистрационный номер <u>РБ 03 04 1589 02</u> |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы

“М.К.Juchheim GmbH & CO (JUMO)”, Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры серии 40 (модели 4010,4110), да-  
лее - манометры, предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического  
давления некристаллизирующихся жидких и газообразных сред.

Области применения: машиностроение, приборостроение; гидравлические, ком-  
прессорные системы, производство насосов и др..

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия манометров основан на уравнивании измеряемого  
давления силами упругой деформации манометрической пружины ( трубки Бурдона),  
свободный конец которой через передаточный механизм отклоняет стрелку прибора.

В электроконтактных манометрах замыкание или размыкание контакта  
осуществляется перемещением стрелки от действительного значения давления. При  
нормально разомкнутом контакте и достижении заданного значения давления стрелка  
перемещает контактный рычажок и замыкает цепь. При нормально замкнутом  
контакте и превышении заданного значения давления стрелка перемещает контактный  
рычажок и размыкает цепь тока.

В зависимости от заказа манометры могут изготавливаться: с контрольной  
стрелкой, - зажимным или крепежным кольцом хромированным, -красной отметкой на  
циферблате, -задним крепежным кольцом, черным, лакированным, -фронтальным  
стеклом из пластмассы, -частями, соприкасающимися со средой из нержавеющей  
стали, - глицеринонаполненные для демпфирования передаточного механизма при  
вибрациях.





## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры   | Модель 4010  | Модель 4110   |
|---|--|---|
| 1. Диапазон измерений, МПа                                |  |   |
| Манометры   | от 0 до ( 0,06 ÷ 60 )  |   |
| Вакуумметры   | от 0 до минус 1  |   |
| Мановакуумметры   | от минус 0,1 до ( 0,06 ÷ 1,5 )   |   |
| 2. Предел допускаемой основной приведенной погрешности, % | ± 1,0  | ± 1,0 ;<br>± 1,6 ( с диапазоном измерений от 0 до 0,1 МПа ) |
| 3. Диапазон температуры окружающей и измеряемой среды, °С | От минус 20 до 150,<br>От минус 20 до 100<br>( в зависимости от исполнения ) | от минус 20 до 100  |
| 4. Степень защиты оболочки                                | IP 53  |   |
| 5. Габаритные размеры, мм                                 | Ø (100,160) x (52,58)  | Ø 100 x 54  |
| 6. Масса, кг  | 0,9 – 1,6  | 0,9   |

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки манометров, вакуумметров, мановакуумметров серии 40 ( модели 4010, 4110 ) определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

-манометр и комплект эксплуатационных документов.

### ПОВЕРКА

Поверка манометров, вакуумметров, мановакуумметров серии 40 ( модели 4010, 4110 ) проводится в соответствии с МИ 2124-90 "Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки".

Средства поверки: по МИ 2124-90.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.



## **ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Знак государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы – изготовителя, ГОСТ 2405-88 " Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия".

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры серии 40 ( модели 4010, 4110) соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя и ГОСТ 2405-88 " Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия".

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

Фирма "М.К.Juchheim GmbH & CO (JUMO)".

Адрес: Германия, 36002, г. Фульда, а/я 1209,

Германия, 36002, г. Фульда, Мольткештрассе, 13-31.

Телефон- (49) 661-6003-321

Факс- (49) 661-6003-607

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний СИ и техники БелГИМ

Представитель фирмы  
"М.К.Juchheim GmbH & CO (JUMO)".

С.В.Курганский

Юрген Циглер

