

Подлежит (не подлежит)
ненужное зачеркнуть

УТВЕРЖДАЮ

публикации в открытой
печати

М.п.

" " _____ 19__ г.

Вакуумметр терморезисторный
ВТИ-4

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания за № рг 03 05 0041 94
I0380

Выпуск разрешен до

" " _____ 19__ г.

Выпускается по

ТУЗ-391-86

(обозначение стандарта и технических условий)

Назначение и область применения

Вакуумметр терморезисторный ВТИ-4 (в дальнейшем вакуумметр) предназначен для измерения давления сухого воздуха или азота в диапазоне $1,3$ до $3,9 \cdot 10^3$ Па и индикацией давлений в диапазоне от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1,3$ Па и от $3,9 \cdot 10^3$ до $1 \cdot 10^5$ Па и управления устройствами автоматики в вакуумных установках типа ВУ-1А, ВУ1В или им аналогичных.

Описание

Принцип работы прибора основан на использовании в зависимости сопротивления датчика от давления. Датчик давления представляет собой трубу, по оси которой натянута нагреваемая нить. Схема прибора выполнена таким образом, что датчик давления работает в режиме постоянной температуры его нити и сопротивления около $116,5$ Ом за счет изменения датчика R при изменении давления. Поэтому напряжение питания датчика, необходимое для поддержания на постоянном уровне температуры нагревателя, является мерой давления.

В приборе имеется четыре независимых канала измерения и блокировки, выходы которых подключаются на общий стрелочный прибор. Каждый из каналов содержит узел датчика, узел преобразователя, узел блокировки, реле блокировочное, элементы индикации и коммутации. Питание всех каналов производится от общего узла стабилизаторов.

Основные технические характеристики

✓ Количество измерительных каналов	4
✓ Предел основной погрешности измерения каждого канала, Па	$1,3-3,9 \cdot 10^3$ -40%+60%
Вакуумметр имеет по каждому измерительному каналу	
аналоговый выход, В	0-10
блокировки срабатывания	I
блокировка отпускания	I
Габаритные размеры, мм	
измерительный блок	240x340x160
узел датчика	Ø 55x220
кабель соединительный	5200
Масса, кг	7,3
Мощность потребления, Вт	40

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра средств измерений согласно ГОСТ 8.383-80 нанесен на шильдике, расположенном на задней панели прибора и на титульном листе паспорта вакуумметра.

Комплектность

Блок измерительный	I
Узел датчика	4
Кабель соединительный	4
Преобразователь манометрический ПМТ-6-3	4
Комплект ЗИП	I
Шнур сетевой	I
Вакуумметр терморезисторный ВТИ-4 . Паспорт	I
Методика поверки МИИ И167-86	I

Поверка

Методика поверки МИ И167-86.

Оборудование: установка специальная вакуумметрическая УСВ-1 образцовая, вакуумметр ВТС0-1, вакуумметр ВТ0, вольтметр В7-27, блок питания Б5-29, магазин сопротивления Р4002

Нормативные документы

ГОСТ27758-88Е, ГОСТ22261-82 и ТУ3-391-86

Заключение

**Вакуумметр терморезисторный ВТІ-4 соответствует требованиям
на НТД**

Изготовитель

ПО СЗОО Республика Беларусь г.Сморгонь

Разработчик: НИТИ ОС и ВТ

Зам.начальника ИЦ "Метрология"

А.С.Мейсак