

Подлежит публикации в  
открытой печати



! Измеритель вакуума	! Внесён в Государственный реестр
! терморезисторный	! средств измерений, прошедших
! ИВТ-3/0-004	! государственные испытания.
!	! Регистрационный №
!	! Взамен №

Выпуск разрешен до

" " 19 г.

Выпускается по ПАИМЗ.473.005 ТУ

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель вакуума терморезисторный предназначен для измерения давления в диапазоне от  $4 \cdot 10^3$  до 1 Па по аналоговому выходу 0...10 В в автоматизированных вакуумных системах.

#### О П И С А Н И Е

Питание измерителя осуществляется от источников постоянного тока напряжением минус  $(15 \pm 0,2)$  В,  $(15 + - 0,2)$  В с амплитудой пульсации не более 50 мВ и допустимым током нагрузки не менее 0,2 А при выходном сопротивлении источников не более 0,5 Ом.

Измеритель вакуума терморезисторный состоит из блока теплового канала ПАИМЗ.479.015-001, кабеля ПАИМ4.853.077-001, преобразователя манометрического ПМТ-6-ЗМ-1 ОТ0.339.097 ТУ.

Измеритель работает в режиме постоянного сопротивления (температуры) нити преобразователя. Изменение давления в обследуемой системе, с которой вакуумноплотно соединён преобразователь ПМТ-6-3М-I, вызывает изменение температуры нити преобразователя и, следовательно, её сопротивления. Блок теплового канала реагирует на изменение сопротивления нити изменением напряжения питания преобразователя и тем самым поддерживает сопротивление нити на постоянном уровне.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерения давления от I до  $4 \cdot 10^3$  Па.
2. Основная относительная погрешность измерения от минус 40 до + 80 %.
3. Время установления рабочего режима измерителя не более 15 мин.
4. Измеритель обеспечивает непрерывную работу в течение 23 ч. Перерыв в работе между двумя последовательными включениями должен быть не менее 1 ч.
5. Электрическая мощность, потребляемая измерителем не более 1,75 В.А.
6. Показатели надёжности измерителя следующие :
  - средняя наработка на отказ не менее 5000 ч.;
  - средний ресурс не менее 10000 ч.;
  - среднее время восстановления работоспособного состояния не более 24 ч.
7. Габаритные размеры измерителя вакуума, мм 92x50x172
8. Масса измерителя вакуума, кг 0,49

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на крышку  
ПАИМ8.050.054-001.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки измерителя приведён в табл. I

Таблица I

Обозначение	!	Наименование	! Количество
ПАИМ3.479.015-001		Блок теплового канала	I
ПАИМ4.853.077-001		Кабель	I
ОТЗ.339.097 ТУ		Преобразователь манометричес- кий ПМТ-6-ЗМ-I	I
ПАИМ3.473.005 ФО		Формуляр	I
ПАИМ3.473.005 ИИ		Инструкция по поверке	I

Запасные части

ОТО.339.097 ТУ	Преобразователь манометричес- кий ПМТ-6-ЗМ-I	I
----------------	---	---

# П О В Е Р К А

Поверку измерителя вакуума терморезисторного производить по ПАИМЗ.473.005 ИІ. Для проведения поверки должны применяться образцовые и вспомогательные средства поверки, перечисленные в табл. 2

Таблица 2

№№ п/п	Наименование образцового средства измерений или вспомогательного средства поверки, номер документа, регламентирующего технические требования к ср-ву; разряд по госповерочной схеме и основные технические характеристики	Номер пункта НТД по поверке
1.	Вакуумметр тепловой струнный образцовый ВТСО-І, ПАИМЗ.475.010 ТУ, 2 разряд, основная относительная погрешность измерения давления в диапазоне от $5 \cdot 10^{-1}$ до $7 \cdot 10^3$ Па не более $\pm 10 \%$ .	6.2.1
2.	Вольтметр цифровой В7-І6 И22.710.002 ТУ	6.2.1
3.	Лабораторный источник питания ЛИПС ПА-30 ДЕО.323.000 ТУ	6.2.1
4.	Резистор МЛТ-2-2 кОм $\pm 10 \%$ ОЖО.467.180 ТУ	6.2.1
5.	Вольтметр М2018 ТУ25-04-3109-78 кл. 0,2	6.2.1
6.	Испытательный стенд 04.175.000.00 ПС (вакуумная установка)	6.2.1
7.	Течеискатель ПТИ-10 Ех2.832.015 ТУ. Минимальный регистрируемый поток $7 \cdot 10^{-12}$ м <sup>3</sup> .Па/с.	6.2.1

Примечание. Допускается применение приборов и устройств, параметры которых не хуже указанных в настоящем перечне.

Вид поверки - государственная.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ПАИМЗ.473.005 ТУ.

Инструкция по поверке ПАИМЗ.473.005 ИІ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель вакуума терморезисторный ИВТ-3/0-004 соответствует требованиям НТД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Завод "Токамак" (г. Петушки, Владимирской обл.) .

*л.ц. 500 р.25*

Начальник ОКБМ

при з-де "Токамак"



Б.З.ГЕОНЯ

*Б.З.ГЕОНЯ*  
*03.01.81.*