
**ВАКУУММЕТРЫ МАГНИТНЫЕ
БЛОКИРОВОЧНЫЕ ВМБ-11**

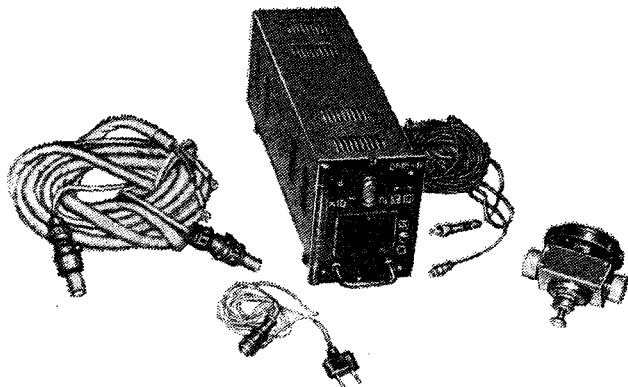
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7551—80**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 23 января 1980 г.

**Выпуск разрешен
до 01.01.1985 г.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вакуумметры магнитные блокировочные ВМБ-11 (см. рисунок) предназначены для преобразования давления сухого воздуха или азота в диапазоне $1 \cdot 10^{-1}$ — $1 \cdot 10^{-8}$ Па в напряжение, пропорциональное измеряемому давлению. Вакуумметры используются в качестве датчиков автоматики в автоматизированных вакуумных системах.



ОПИСАНИЕ

В основе работы вакуумметра лежит принцип преобразования рядного тока преобразователя манометрического, который зависит от давления в вакуумной системе, в напряжение, пропорциональное измеряемому давлению.

Основные узлы вакуумметра — блок измерительный и преобразователь манометрический, соединяемые между собой двумя кабелями.

Измерительный блок вакуумметра обеспечивает высоковольтным питанием (5,5 кВ) преобразователь ПММ-46; преобразовывает ток преобразователя, который пропорционален давлению в вакуумной системе, в цифровые показания давления в Паскалях и в аналоговый выходной сигнал 0—10 В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых давлений $1 \cdot 10^{-1}$ — $1 \cdot 10^{-8}$ Па.

Относительная погрешность измерения по аналоговому выходу и по цифровому индикатору:

от -50 до $+110$ % в диапазоне $1 \cdot 10^{-1}$ — $1 \cdot 10^{-2}$ Па;

от -40 до $+80$ % в диапазоне $1 \cdot 10^{-2}$ — $1 \cdot 10^{-8}$ Па.

Относительная погрешность измерения разрядного тока преобразователя в диапазоне $1,8 \cdot 10^{-3}$ — $1 \cdot 10^{-10}$ А не превышает от -10 до $+20$ %.

Относительная погрешность включения канала блокировки:

от -60 до $+120$ % в диапазоне $1 \cdot 10^{-1}$ — $1 \cdot 10^{-2}$ Па;

от -50 до $+100$ % в диапазоне $1 \cdot 10^{-2}$ — $1 \cdot 10^{-8}$ Па.

Максимальная электрическая мощность, потребляемая вакуумметром 45 В·А.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок измерительный; преобразователь манометрический; кабели — 2 шт.; шнур; техническое описание и инструкция по эксплуатации ВМБ-11 и ПММ-46; инструкция (методы и средства поверки); комплект запасных частей; преобразователи манометрические ПММ-46 — 3 шт.; лампа ИН-12 Б; лампа ИН-9; предохранители ВП1-1-1А — 4 шт.; светодиоды АЛ 102 Б — 2 шт.

ПОВЕРКА

Вакуумметры проверяют по инструкции, входящей в комплект поставки.

Испытания проводило и рассматривало их результаты НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».