



## Цифровой вакуумметр

Производитель: Мета-хром

Модель: Цифровой вакуумметр

<https://assa-group.ru/cifrovoy-vacuometr>

## Назначение и применение вакуумметра

Прибор предназначен для измерения давления разреженных газов. С помощью вакуумметра можно контролировать работу вакуумных насосов, определять степень разрежения в технических полостях и маслопроводах, выполнять некоторые задачи в лабораториях. Сегодня цифровые устройства пользуются большой популярностью ввиду простоты эксплуатации, точности показаний и широкого спектра применения. Прибор используют в следующих сферах:

- Химическая промышленность.
- Лиофилизация.
- Обслуживание насосов вакуумного типа.
- Системы молекулярной перегонки.
- Спектрометрия и анализаторы.
- Заправка и вакуумирование охлаждающих систем.
- Вакуумная теплоизоляция, трубопроводы и двустенные сосуды.
- Вакуумная упаковка.
- Контроль качества.
- Производство электронных и полупроводниковых

элементов.

Особенно актуальны вакуумметры в тех областях, где одним из основных направлений работы является исследование и анализ газообразных веществ.

Прибор работает в непрерывном диапазоне значений давления без переключения пределов измерений от 100 до  $10^{-5}$  Па (0,8- $10^{-7}$  мм. рт. ст.).

## **Особенности цифрового вакуумметра**

Устройство производства «Мета-хром» представляет собой вакуумметр ионизационно-термопарного типа с непрерывным диапазоном измерений давления. В приборе использована система переключения датчиков «автомат» и система управления током эмиссии программно-аппаратного типа. Цифровой прибор оснащен встроенным дисплеем, на который выводятся заданные и измеренные параметры. Управлять устройством можно с клавиатуры, находящейся непосредственно на самом корпусе, или удаленным способом с помощью ПК через интерфейс RS-485 (для управления электронным натекателем газов).

## **Устройство цифрового вакуумметра**

Прибор оснащен двумя каналами измерения давления в вакуумной системе. Низкий вакуум измеряется каналом термопарной лампы, который включается вместе с самим вакуумметром. Когда уровень вакуума достигает значения 3 Па, в работу включается питание ионизационной лампы, которая и измеряет вакуум. При этом канал измерения термопарной лампы не выключается и выполняет функцию предохранителя. Другими словами, если уровень вакуума снова падает ниже 3 Па, то ионизационная лампа автоматически выключается, и за измерения отвечает термопарная лампа. Если давление

увеличивается, и его значение превышает 3 Па, то ионизационный канал отключается, на экране одновременно отображаются показания обоих датчиков. Применение цифрового устройства «Мета-хром» возможно в установках с ручным и автоматическим способом управления.

## **Технические характеристики цифрового вакуумметра**

- Диапазон измеряемого давления термодаточной лампы ПМТ-2, торр (мм. рт. ст.) — от  $10^{-3}$  до  $10^{-1}$ , чувствителен до 1 атм.
- Диапазон измеряемого давления ионизационной лампы ПМИ-51, торр (мм. рт. ст.) — от  $7,5 \times 10^{-8}$  до  $7,5 \times 10^{-2}$ .
- Диапазон измеряемых вакуумметром давлений газов — от 75 до  $10^{-5}$  Па ( $0,1 — 7,5 \times 10^{-7}$  мм. рт. ст.). (С учетом пересчетных коэффициентов допустимо использование вакуумметра для измерения давления других газов.)
- Работа с термодаточными преобразователями: ПМТ-2, ПМТ-4М.
- Работа с ионизационными преобразователями: ПМИ-2, ПМИ-51, ПМИ-10-2.
- Предусмотрена индикация разными единицами измерения — Па, мм. рт. ст. (торр).
- Время отклика датчика (ионизационного) — 0,1 сек.
- Непрерывная работа, электропитание от однофазной сети переменного тока (напряжение — от 187 до 242 В, частота —  $50 \pm 1$  Гц).
- Значение потребляемой мощности (без учета ПК) — не более 30 ВА.
- Габариты — 165×350×215 мм (ширина×глубина×высота).
- Вес — не более 3 кг.

<https://assa-group.ru/cifrovoy-vacuometr>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.