

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Ёмкостный мембранный вакуумметр HM11145KASL

HM11145KASL

Оборудование серии Вакуумные приборы HM1

Ёмкостный мембранный вакуумметр HM11145KASL;
полная шкала 10 Торр.

Категория **Вакуумные измерения**

Серия **Вакуумные приборы HM1**

Модель **HM11145KASL**

Контакт **info@cbvacrus.ru**

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Модель	HM11145KASL
Тип оборудования	Ёмкостный мембранный вакуумметр
Код заказа	4.13.4807
Заводской код изделия	A23C1-00008
Серия	HM1
Масса	1,0423 кг
Верхний предел полной шкалы	10 Торр
Верхний предел полной шкалы в СИ	1333,22 Па
Термостатирование	45 °C
Принцип измерения	Ёмкостный мембранный, независимый от состава газа
Точность измерения	0,12 % от показания
Разрешение	0,001 % полной шкалы
Выходной сигнал	0...10 В постоянного тока, линейный по давлению
Сопротивление нагрузки	Более 10 кОм
Время отклика	Менее 20 мс
Температура окружающей среды	15...40 °C

Параметр	Значение
Питание	±15 В постоянного тока (±5 %)
Ток питания	0,40 А
Внутренний объём	6,3 см³
Количество независимых реле	2
Настройка порога реле	0,01...10 В постоянного тока
Контакты реле	1 А при 30 В постоянного тока или 0,5 А при 30 В переменного тока
Материал со стороны вакуума	Коррозионностойкий никелевый сплав
Предельное давление	310 кПа
Время прогрева	2 ч

Применение и подбор

Назначение HM11145KASL Ёмкостный мембранный вакуумметр HM11145KASL — отдельная заказная конфигурация серии HM1. Точные признаки исполнения: код заказа — 4.13.4807; заводской код изделия — A23C1-00008; серия — HM1; масса — 1,0423 кг; верхний предел полной шкалы — 10 Торр; верхний предел полной шкалы в си — 1333,22 Па; термостатирование — 45 °С.

Принцип измерения Ёмкостная мембрана преобразует изменение давления в изменение электрической ёмкости. При подборе верхний предел полной шкалы сопоставляют с рабочей точкой; полная шкала не равна нижней границе измерения. Термостатирование выбирают по конкретному исполнению и условиям процесса.

Пример применения Прибор подключают к технологической камере или измерительному ответвлению вакуумного тракта. Измерение помогает контролировать последовательность откачки, разрешение работы оборудования и состояние процесса. Для автоматизации согласуют электрическую схему, разъём, питание и межблокировки с контроллером установки.

Подбор и монтаж В проекте фиксируют диапазон давления, среду, температуру, полный код модели, вакуумное присоединение, электрическое подключение и длину кабеля. Измерительную линию делают достаточно короткой и защищают от конденсата и частиц. Корпус не используют как опору для трубопровода; доступ к разъёму и обслуживанию оставляют свободным.

Ввод в эксплуатацию Сверяют маркировку и комплектность, проверяют герметичность присоединения, схему питания и обработку сигнала. Контрольные состояния испытывают в составе установки. Для измерительного прибора проверяют нулевую точку по принятой процедуре, для реле — фактическое переключение при заданных условиях.

Эксплуатация и обслуживание Датчик защищают от механической нагрузки, загрязнения и условий среды, несовместимых с его исполнением. При изменении показаний осматривают измерительную линию, кабель и присоединение. Регламент контроля определяют с учётом процесса и требований к измерению.

Данные для заказа Укажите HM11145KASL, код заказа 4.13.4807, количество, рабочее давление, состав газа, температуру, фланец и параметры подключения. Скачиваемый технический паспорт содержит изображение серии, таблицу точного исполнения и контакт для заказа.

Каталог совместимых компонентов · Техническая документация

Измерение и управление технологическим процессом НМ1 измеряет давление по деформации мембраны, поэтому результат не зависит от состава газа. Для НМ11145KASL при полной шкале 10 Торр и исполнении «45 °С» точность составляет 0,12 % от показания. Разрешение 0,001 % относится к полной шкале и не является погрешностью измерения.

Линейный выход 0...10 В подключают к входу с сопротивлением более 10 кОм. Время отклика менее 20 мс позволяет регистрировать изменения давления; два независимых реле имеют регулируемые пороги 0,01...10 В. Контакты рассчитаны на 1 А при 30 В постоянного тока либо 0,5 А при 30 В переменного тока.

Условия установки и прогрева Для этого исполнения температура окружающей среды составляет 15...40 °С. Питание — ± 15 В постоянного тока с допуском ± 5 %, ток — 0,40 А. Коррозионностойкий никелевый сплав находится со стороны вакуума; встроенная направляющая структура защищает чувствительный узел от частиц. Совместимость конкретной среды оценивают отдельно: устойчивость сплава не означает пригодность для любого газа.

Перед измерением выдерживают прогрев: 2 ч. Предел 310 кПа — механическое ограничение давления, а не верхняя граница измерительной шкалы.

Реальное изображение серии



Внешний вид оборудования соответствующей серии CBVAC