

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Высокотемпературный емкостный мембранный вакуумметр ММ1

ММ1



Вакуумметр для процессов до 200 °С с уменьшением осаждения продуктов травления и CVD на чувствительной мембране.

Категория	Вакуумные измерения
Серия	ММ1
Модель	ММ1
Контакт	info@cbvacrus.ru

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Диапазоны полной шкалы	1; 2; 10; 30; 100 или 1000 Торр
Температурное исполнение	150 °С, 160 °С или 200 °С
Точность	0,50 % от показания
Разрешение	0,01 % полной шкалы
Выходной сигнал	0-10 В пост. тока, нагрузка > 10 кОм
Релейные выходы	2 опциональных порога, регулируемых в пределах 0,5-100 % полной шкалы
Время отклика	50 мс
Питание	±15 В пост. тока ±5 %, до 1,0 А
Вакуумные присоединения	VCR, NW16-KF или трубка 1/2 дюйма
Температурный дрейф нуля	150 и 160 °С: 0,004 % полной шкалы/°С (> 1 Торр), 0,008 % (1 Торр); 200 °С: 0,008 % (> 1 Торр), 0,016 % (1 Торр)
Температурный коэффициент полной шкалы	0,02 % от показания/°С
Рабочая температура окружающей среды	15-50 °С
Время прогрева	4 ч
Требуемая скорость воздуха вокруг корпуса	150 и 160 °С: 0,25 м/с при окружающей температуре 45-50 °С; 200 °С: 0,76 м/с при 40-50 °С
Предельная перегрузка	310 кПа

Параметр	Значение
Объём чувствительной полости	6,3 см ³
Материал, контактирующий с вакуумом	Коррозионностойкий никелевый сплав

Применение и подбор

Высокотемпературный емкостный мембранный вакуумметр ММ1 — прибор вакуумного измерения CBVAC, модель ММ1. Подтверждённые данные исполнения: диапазоны полной шкалы — 1; 2; 10; 30; 100 или 1000 Торр; температурное исполнение — 150 °С, 160 °С или 200 °С; точность — 0,50 % от показания; разрешение — 0,01 % полной шкалы; выходной сигнал — 0-10 В пост. тока, нагрузка > 10 кОм.

Измерительный преобразователь формирует сигнал давления для индикации, регистрации и автоматики. Применимость определяется физическим принципом датчика, диапазоном, рабочими газами, точностью, временем отклика и совместимостью выходного сигнала с контроллером.

При подборе задают начальное, рабочее и предельное давление, требуемую точность и скорость обновления, состав газа, температуру, вероятность конденсации и загрязнения, присоединение, питание и формат сигнала. Предел перегрузки рассматривают как защитное ограничение, а не как расширение рабочего диапазона.

Прибор устанавливают на чистом и механически разгруженном порту. Ориентацию выбирают так, чтобы частицы и конденсат не попадали в чувствительный узел; кабель отделяют от силовых цепей, экран и заземление подключают по схеме установки. Ответный фланец, уплотнение и контактирующие материалы проверяют на совместимость с процессом.

Перед вводом в эксплуатацию проверяют маркировку, герметичность порта, питание, нулевой сигнал, единицы отображения и реакцию автоматики. Показания оценивают после установленного времени прогрева. Контрольную точку и периодичность калибровки фиксируют в регламенте оборудования с учётом стабильности процесса и требований системы качества.

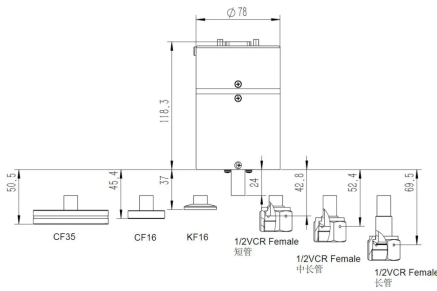
В заказной спецификации указывают модель ММ1, диапазон и единицы давления, точность, присоединение, материалы, выход, питание, кабель, рабочие газы, температуру и требования к калибровке. Для согласования используется единственный контакт: info@cbvacrus.ru

Техническая схема серии

5	10V 回路	5	加热器
6	-15V	6	-15V
7	+15V	7	+15V
8	空	8	跳闸点 B N.O.
9	空	9	跳闸点 B 公共端
10	空	10	跳闸点 B N.C.
11	加热报警器公共端	11	加热报警器公共端
12	压力输出回路	12	压力输出回路
13	加热报警器打开 (通电时)	13	加热报警器打开 (通电时)
14	加热报警器关闭 (通电时)	14	加热报警器关闭 (通电时)
15	机壳接地	15	机壳接地



尺寸



Присоединительные и габаритные размеры серии MM1