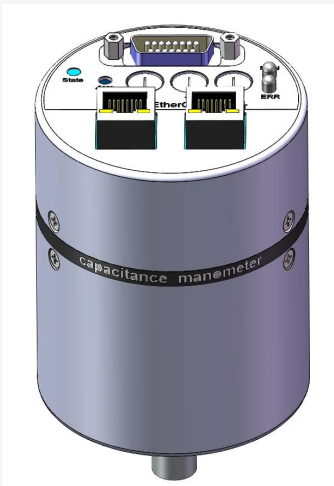


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

Емкостный мембранный вакуумметр FM1 с EtherCAT

FM1



Цифровой вакуумметр с EtherCAT, аналоговым выходом 0-10 В и температурными исполнениями от ненагреваемого до 100 °С.

Категория	Вакуумные измерения
Серия	FM1
Модель	FM1
Контакт	info@cbvacrus.ru

Технические характеристики и спецификация

Параметр	Значение
Диапазоны полной шкалы	0,1; 0,25; 1; 2; 10; 20; 100; 200; 500 или 1000 Торр
Температурное исполнение	Без нагрева, 45 °С, 80 °С или 100 °С
Точность	До 0,10 % от показания при 45 °С и диапазоне ≥ 1 Торр
Интерфейс	EtherCAT, 2 розетки RJ45
Аналоговый выход	0-10 В пост. тока, нагрузка > 10 кОм
Время отклика	3,3 мс
Питание	+24 В пост. тока ± 10 %
Предельная перегрузка	310 кПа
Вакуумные присоединения	NW16-KF, NW25-KF, CF16, VCR, VCO или трубка 1/2 дюйма
Время прогрева	2 ч при полной шкале ≥ 1 Торр; 4 ч при полной шкале < 1 Торр
Температурный дрейф нуля	Без нагрева: 0,005-0,02 % полной шкалы/°С; 45 °С: 0,002-0,005 %; 80 и 100 °С: 0,002-0,01 %, в зависимости от диапазона
Температурный коэффициент полной шкалы	Без нагрева: 0,04 % от показания/°С; с нагревом: 0,02 % от показания/°С
Разрешение	0,001 % полной шкалы
Рабочая температура окружающей среды	Без нагрева: 0-50 °С; 45 °С: 15-40 °С; 80 и 100 °С: 15-50 °С

Параметр	Значение
Максимальный ток питания	0,3 А без нагрева; 0,6 А при 45 °С; 0,8 А при 80 или 100 °С
Индикация состояния EtherCAT	Один многоцветный и два красно-зелёных светодиодных индикатора
Монтажная ориентация	Горизонтальная или вертикальная
Объём чувствительной полости	6,3 см ³
Материал, контактирующий с вакуумом	Коррозионностойкий никелевый сплав

Применение и подбор

Емкостный мембранный вакуумметр FM1 с EtherCAT — прибор вакуумного измерения CBVAC, модель FM1. Подтверждённые данные исполнения: диапазоны полной шкалы — 0,1; 0,25; 1; 2; 10; 20; 100; 200; 500 или 1000 Торр; температурное исполнение — Без нагрева, 45 °С, 80 °С или 100 °С.

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.

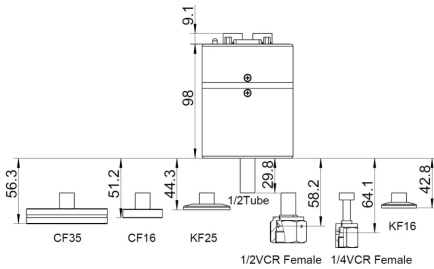
В заказной спецификации указывают модель FM1, диапазон и единицы давления, точность, присоединение, материалы, выход, питание, кабель, рабочие газы, температуру и требования к калибровке. Для согласования используется единственный контакт: info@cbvacrus.ru

Техническая схема серии

6	空置
7	+24 VDC
8	常开触点 B
9	触发点 B 公共端
10	传感器待机, 常开
11	加热故障, 公共端
12	压力信号, 公共端
13	传感器待机, 公共端
14	加热故障, 常开
15	外壳接地端

引脚号示意图

尺寸



Присоединительные и габаритные размеры серии FM1