

TELEVAC®

Активный конвекционный вакуумметр MX2A
Каталожный номер: 2-8910-0XX

Эксплуатационные характеристики¹

Диапазон измерений	от 1×10^{-4} до 1000 Торр
Передача данных	RS-485
Аналоговый вывод	7 выводов с возможностью выбора, 0 - 10 В
Программируемые уставки	
Уставка 1	Разомкнутый коллектор
Уставка 2	Реле
Питающее напряжение	от +22 до +26 В постоянного тока
Максимальная мощность	8 Вт
Среда для калибровки	Сухой воздух или азот
Избыточное давление	150 PSI
Разрешение цифрового вывода	2 значащих цифры с экспонентой
Разрешение аналогового вывода	16 Бит
Рабочая температура	от 0° до +50° C
Температура хранения	от -20° до +60° C
Температура прогрева	
Латунь (кат. №: 2-8910-110)	100 °C (без электроники)
Нерж. сталь (кат. №: все остальные)	200 °C (без электроники)
Время отклика	≤ 2 секунды
Точность	от 0,1 до 1 мТорр разрешение 0,1 мТорр от 1 до 10 мТорр ±1 мТорр от 10 мТорр до 100 Торр ±10% от показания от 10 до 100 Торр ±30% от показания (в вертикальном положении) от 100 до 1000 Торр ±10% от показания (в вертикальном положении)
Аналоговый вывод	±5 мВ
Расстояние читаемости индикатора	3 м (10 футов)

Физические характеристики

Корпус	Алюминий
Электрические соединения	15-контактный вилочный D-sub
Масса с сенсором (стандартным)	345 г (0,76 фунта)
Масса без сенсора	186 г (0,41 фунта)
Габариты	См. габаритный чертеж

Примеры команд RS-485 (пример адреса 0)

*0R1<CR>	Чтение единиц
*0R2<CR>	Чтение SP1L и SP1H
*0W10001<CR>	Выбрать единицы измерения Паскаль
*0W10002<CR>	Выбрать единицы измерения Торр
*0W10003<CR>	Выбрать единицы измерения миллибар
*0W2XXXXXXX<CR>	Задать верхние и нижние значения SP1
*0IS<CR>	Считывание вакуума

Преимущества

- Конкурентоспособная цена
- Очень компактная конструкция
- Цветной OLED-индикатор для наглядного отображения
- Высокая разрешающая способность и воспроизводимость
- Превосходное функционирование при переходе от одной единицы измерения к другой
- Всесторонняя поддержка пользователей
- Сконструирован и изготовлен в США

¹См. веб-сайт компании «Televac» www.televac.com, где указан перечень определений, которые применяются в эксплуатационных характеристиках. Все данные испытаний были получены при 23 °C.

²См. руководство по эксплуатации MX2A, где указаны описания команд RS-485 и указания по настройке.

Описание

В активном вакуумметре MX2A используется легко заменяемый конвекционный датчик вакуума Televac 2A. Он имеет разнообразные функции, включая широкий диапазон измерения от 1×10^{-4} Торр до 1000 Торр, возможность передачи данных по стандарту RS-485, две программируемых уставки и выбираемый аналоговый вывод. Показания, отображаемые на ярком OLED-индикаторе, без труда видны на большом расстоянии.

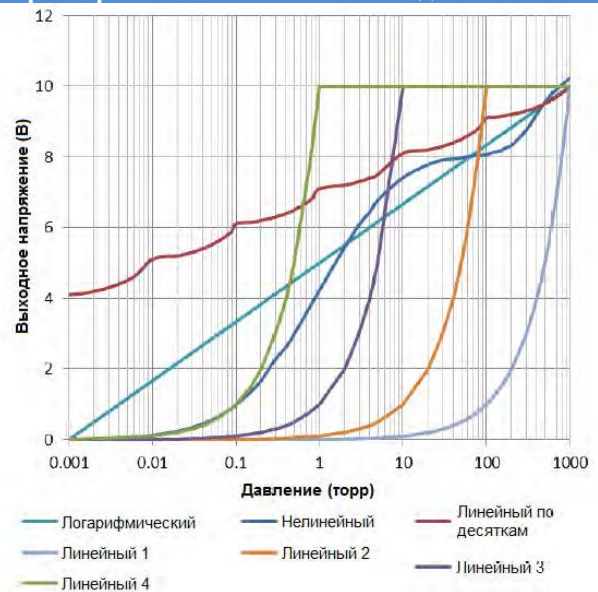


Для задания параметров используются четыре емкостных сенсорных элемента управления, расположенных на верхней стороне блока, или канал связи по стандарту RS-485. Широкий выбор оснастки, простота использования, легкая замена датчика и конкурентоспособная цена делают этот измерительный блок оптимальным выбором для разнообразных вакуумных систем.

Области применения

- Термообработка и вакуумные печи
 - Установки для осаждения тонких пленок и напыления покрытий
 - Криогенная техника
 - Техпроцессы производства фармакологической продукции
- Посетите веб-сайт компании «Televac» www.televac.com, где указан полный перечень областей применения.

Характеристика аналогового вывода



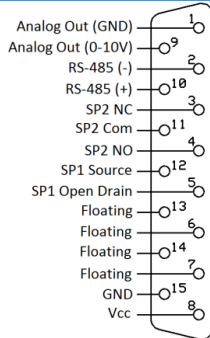
Классификация и соответствие

- IP40
- Соответствует Директиве ЕС по ограничению распространения вредных веществ

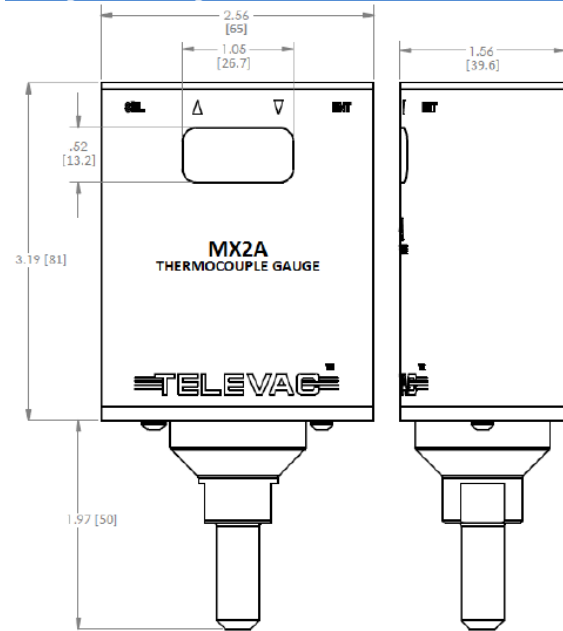


Электрические соединения

Контакт	Описание
1	Аналоговый выход (земля)
2	RS-485(-)
3	SP2 нормально замкнутый
4	SP2 нормально разомкнутый
5	SP1 открытый сток
6	Плавающий
7	Плавающий
8	Питающее напряжение
9	Аналоговый выход (от 0 до 10 В)
10	RS-485(+)
11	SP2 Com
12	SP2 источник
13	Плавающий
14	Плавающий
15	Земля



Габаритный чертеж



* Размеры указаны с учетом установленных фитингов NPT 1/8"

Материалы, подверженные воздействию вакуума

MX2A кат. №: 2-8910-10	MX2A кат. №: все прочие
Никель	Никель
Стекло	Стекло
Золото	Золото
Сплав NiMnSi	Сплав NiMnSi
Сплав CuNiMn	Сплав CuNiMn
Припой SnPbBi (менее 0,1%)	Нержавеющая сталь

Уставки

В MX2A имеется две установки. Установка 1 представляет собой разомкнутый коллектор MOSFET с N-каналами 60 В. Максимальный номинальный ток составляет 2 А. Таблицу данных можно найти по следующему адресу www.vishay.com/docs/69958/si2308bd.pdf. Установка 2 является реле с максимальным напряжением коммутации 220 В постоянного тока (250 В переменного тока) и максимальным током коммутации 2 А. Таблицу данных можно найти по следующему адресу www.te.com/catalog/pn/en/1393788-3.

Родственная продукция

Активный вакуумметр CC-10 – настоящий вакуумметр обладает широким диапазоном измерения от 1×10^{-9} Торр до 760 Торр. В нем применяется два внутренних сенсора, включая кристаллический сенсор для грубого измерения и двойной обращенный магнетрон с холодным катодом для измерения высокого вакуума. Оборудован RS-485 для цифрового вывода и аналоговым выводом от 0 до 10 В со светодиодным дисплеем текущего уровня вакуума.

Активный вакуумметр MP7ER – настоящий вакуумметр измеряет высокий вакуум в диапазоне от 1×10^{-8} Торр до 1×10^{-2} Торр с помощью датчика с двойным обращенным магнетроном. В нем имеется линейный или логарифмический аналоговый вывод от 0 до 10 В с релейной установкой и светодиодным дисплеем текущего уровня вакуума.

Посетите веб-сайт компании «Televac» по адресу www.televac.com, где приведен полный перечень продукции.

Информация для размещения заказа

Каталожный номер MX2A	2-8910-1XX
Каталожный номер сенсора 2A	2-2126-0XX

Вакуумные фитинги	XX
Нержавеющая сталь 1/8 дюйма нормальной трубной резьбы	01
Латунь 1/8 дюйма нормальной трубной резьбы	10
Нержавеющая сталь 1/2 дюйма	11
Нержавеющая сталь NW16	30
Нержавеющая сталь NW25	31
Нержавеющая сталь NW40	32
Нержавеющая сталь 1,33 дюйма CF/CF16	50
Нержавеющая сталь 2,75 дюйма CF/CF40	52
VCR и VCO доступны по запросу	

Свяжитесь с нами

MSH
Techno

ООО «ЭмЭсЭйч Техно»

Тел./факс: +7 (495) 660-88-97
Тел.: +7 (495) 722-12-90,
+7 (495) 543-60-25

E-mail: info@msht.ru
Web: www.msht.ru | www.televac.ru