

Преобразователи давления с CANopen интерфейсом Модель D-10-9, стандартная серия Модель D-11-9, фронтальная мембрана

WIKA Типовой лист PE 81.31



Применение

- Автоматизация
- Испытательные стенды
- Общепромышленное применение

Специальные особенности

- Встроенный CANopen интерфейс по DS-301
- Профиль устройства по DS-404
- Высокая точность до 0.1 %, включая температурный дрейф
- Интеллектуальный датчик с функцией калибровки и диагностики
- Диапазоны от 0 ... 250 мбар до 0 ... 1000 бар

Описание

Модель D-1X-9 - высокоточный преобразователь с интерфейсом CAN. Встроенный интерфейс, был разработан в соответствии с техническими условиями CANopen DS-301 для CiA пользователей. Профиль устройства DS-404 который используется в данном устройстве, был специально разработан CiA для использования в средствах измерения и контроля. Это гарантирует совместимость с системами других производителей.

Основой преобразователя CANopen является датчик с встроенной схемой динамической компенсации температуры. В диапазоне от 0 до +50 °C (+32 to +122 °F) он имеет точность до 0.1% без какой-либо дополнительной температурной погрешности.

Соответствие параметров ЭМС в комбинации с встроенным гальванически разделенным оборудованием гарантирует высокие значения и безопасность передачи данных вплоть до 1 Мбит. Все параметры устройства доступны через директорию CANopen и могут быть настроены через любое



Лев.рис. Преобразователь давления D-10-9
Прав.рис. Преобразователь давления D-11-9

программное обеспечение CAN доступное на рынке. Модульный адрес также может быть настроен через DIP переключатели непосредственно на преобразователе (адрес 1-31).

Основной особенностью D-1X-9 является доступ к данным калибровки, такие данные как, давления и температура. Поэтапно, история калибровки может быть легко просматриваться и удаляться при необходимости ответственным за это персоналом.

Вследствие технологии производства, полностью заваренный в корпусе тензо- или пьезорезистивный датчик не требует дополнительных уплотнительных материалов.

Изготовленные фирмой WIKA датчики известны своей высокой защитой от изменений нагрузки, от пиковых давлений и имеют хорошую повторяемость.

Электрические присоединения - разъем с фиксацией M 12 x 1 (5-контактный). Данное гарантирует пылевлагозащиту до IP 65 а также простую и надежную коммутацию по шинной технологии.

Технические данные
Модель D-10-9 / D-11-9

Диапазон измерений	бар	0,25	0,4	0,6	1	1.6	2.5	4	6	10	16
Предельно допустимое давление	бар	2	2	4	5	10	10	17	35	35	80
Предел прочности	бар	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42	96
Диапазон измерений	бар	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾	
Предельно допустимое давление	бар	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Предел прочности	бар	96	400	800	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000	
{Также по запросу возможны все виды давления кроме дифференциального}											
Материалы											
■ Смачиваемые детали											
> Модель D-10-9											
> Модель D-11-9											
■ Корпус											
Разделительная жидкость											
Синтетическое масло, для диапазонов до 0 ... 25 бар или фронт.мембрана {Галокарбонное масло для кислородных применений} ³⁾ {Одобрено к применению, FDA для пищевой промышленности}											
Напряжение питания U_B											
DC В											
10 ... 30											
Входная мощность											
Вт											
≤ 0,7											
Выходной сигнал											
CANopen протокол в соответствии с CiA DS-301 V.4.02, профиль DS-404 V. 1.2											
Сервисная коммуникация											
LSS (CiA DSP 305, Версия 1.1.1) Сервис											
Конфигурация адреса прибора и скорости передачи данных											
Sync/Async											
Node/Lifeguarding											
Дата диагностики											
Сообщение о неисправности, если давления меньше 5% от мин.значения или больше 5% максимального значения диапазона											
Или температура датчика выше чем 80 °C (176 °F)											
Терминал											
Внешний терминал может быть активирован через переключатель DIP											
Частота измерений											
Гц											
100											
Время прогрева											
мин											
< 10											
Погрешность⁴⁾											
% от диапазона											
≤ 0,25 {0,10} в диапазоне 0 ... +50 °C (32 ... 122 °F)											
Повторяемость											
% от диапазона											
≤ 0,05 {0,03}											
Стабильность в течение года											
% от диапазона											
≤ 0,10 (при соответствующей эксплуатации)											
Допустимая температура											
■ Измеряемой среды											
-20 ... +80 °C - 4 ... +176 °F											
■ Окружающей среды											
-20 ... +80 °C - 4 ... +176 °F											
■ Хранения											
-40 ... +85 °C -40 ... +185 °F											
Диапазон компенсации											
-20 ... +80 °C - 4 ... +176 °F											
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации											
■ ТК нуля											
% от диапазона											
≤ 0,20 / 10 К {0,10}											
■ ТК диапазона											
% от диапазона											
≤ 0,20 / 10 К {0,10}											
(погрешность вызываемая изменением температуры в 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) учтена в погрешности, приведенной выше)											
СЕ-соответствие											
89/336/EWG помехоустойчивость и ЭМС по EN 61 326											
97/23/EG Директива по СИ давления (Модуль H)											
Защита от удара											
g											
< 100 в соответствии с IEC 60068-2-27 (механический удар)											
Защита от вибрации											
g											
< 5 в соответствии с IEC 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)											
Защита электроники											
Защита от неправильной полярности, перенапряжения и короткого замыкания											
Пылевлагозащита											
по IEC 60529 / EN 60529, смотри страницу 3											
Масса											
кг											
Около 0.4											

1) Только Модель D-10-9.

2) Для Модели D-11-9: значение определяется в таблице если уплотнения реализуется через прокладку. Допустимо только до 1500 бар.

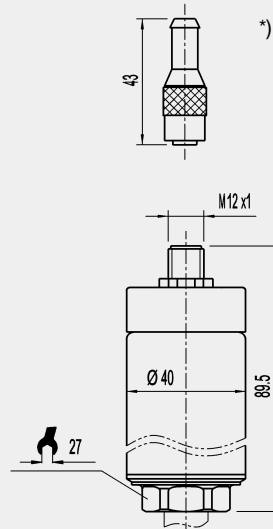
3) Версия для кислородной среды не должна использоваться при температурах выше 60 °C. Они не производятся для отрицательных диапазонов и диапазонов абсолютного давления меньше 1 бар

4) Включая линейность, гистерезис и повторяемость. Калибровка в вертикальном положение с подводом давления снизу.

{ } Исполнения, выполненные в фигурных скобках { } являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.

Размеры в мм

Разъем с фиксацией
M 12x1, IP 65
Код заказа: 8X



Другие электрические
рисоединения или IP 67
по запросу

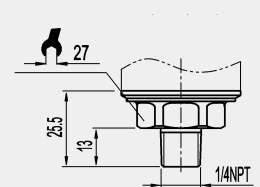
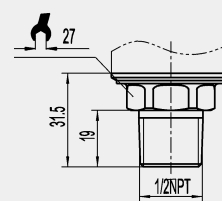
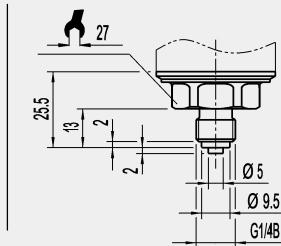
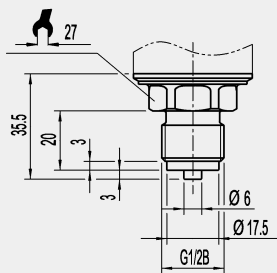
Присоединение к процессу D-10-9

G 1/2 B
EN 837-G 1/2B
Код заказа: GD

G 1/4
Код заказа: GB

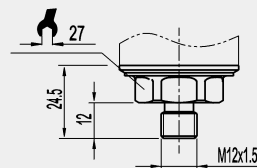
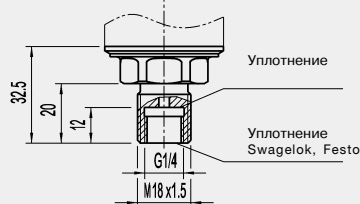
1/2 NPT
по „US-стандарту
NPT“
Код заказа: ND

1/4 NPT
per „Nominal size for US
standard tapered pipe
thread NPT“
Order code: NB



M 18x1.5
Код заказа: M6

M 12x1.5
Код заказа: МК

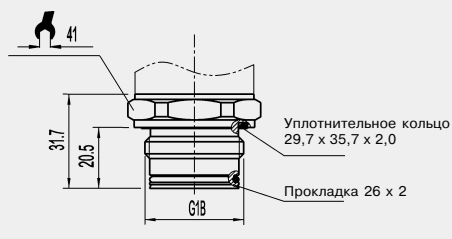


Для быстрого разъединения
Swagelok, Stubli, Festo

Присоединение к процессу D-11-9, фронтальная мембрана

G 1B
Код заказа: 85

G 1/2
0 ... 2,5 до 0 ... 600 бар
Код заказа: 86

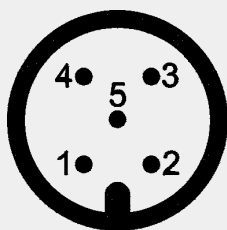


Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

*) Присоединения не включенные в поставку.

Детали проводных соединений

PIN назначение для присоединений по CiA-DR 303-1



- 1 - Земля ⊥
- 2 - U_{B+} (CAN V+)
- 3 - U_{B-} (CAN GND)
- 4 – Bus-сигнал CAN-верхний
- 5 – Bus-сигнал CAN-нижний

Дополнения

	Код заказа
Y-разъем (M12x1, внутренняя – внешняя/внутренняя) CAN	2344526
Конечное сопротивление (M12x1, внешняя) CAN	2308274
Bus кабель 0.5 м (M12x1, внешняя/внутренняя) CAN	2308240
Bus кабель 2 м (M12x1, внешняя/внутренняя) CAN	2308258

Подробная информация

Более подробную информацию (типовые листы, инструкции и т.д.) вы можете найти на www.wika.de.



Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.



АО «ВИКА МЕРА»
 Россия, 127015, г. Москва,
 ул. Вятская, д.27, стр.17
 Тел.: +7(495) 648-01-80
 Факс: +7(495) 648-01-81
 info@wika.ru www.wika.ru