

# Преобразователь давления специальный D-20-9, D-21-9

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.wkm.nt-rt.ru](http://www.wkm.nt-rt.ru) || эл. почта: [wmk@nt-rt.ru](mailto:wmk@nt-rt.ru)

# Преобразователь давления с интерфейсом CANopen

## Классы 0.3 %, 0.5 % или 1 %

### Модель D-20-9, стандартное исполнение / Модель D-21-9, фронтальная мембрана

CANopen

#### Применение

- Гидравлика / Пневматика
- Автоматизация
- Общепромышленное применение

#### Специальные особенности

- CANopen интерфейс по DS-301
- Профиль DS-404
- Диапазоны: от 0 ... 250 мбар до 0 ... 1000 бар
- Компактные размеры
- Конструкция с интегрированным Y-разъемом

#### Описание

##### Высококачественное исполнение

CANopen дает большую автоматизацию процесса в различных промышленных применениях. Следуя этим тенденциям предлагает D-2\*-9, расширяя возможности предлагаемых преобразователей давления .

Данная серия преобразователей давления была сконструирована с учетом возможности применения в большинстве промышленных задач и возможностью получения прибора как можно в короткие сроки. Компактная конструкция и прочный корпус позволяют использовать данный прибор в применениях машиностроения, контроле процесса, лабораториях и испытаниях материала.

Все части контактирующие с измерительной средой выполнены из нержавеющей стали и герметично запаены. Это позволяет не использовать доп.уплотняющий материал.

Левый рис.: D-20-9

Центр.: D-20-9 с интегрированным Y-разъемом

Правый рис.: D-21-9 с DIP-переключателем

##### Bus-технология

Встроенный интерфейс CANopen был разработан по спецификации DS-301 организации CiA. Профиль DS-404 который используется в нем, был специально разработан CiA для использования в средствах измерения и контроля. Это гарантирует совместимость с другими CANopen-системами в соответствии со спецификацией CiA.

Гальваническую изоляцию выходного сигнала можно поставить как дополнительную опцию.

Поддержка D-2\*-9 поддерживает форматы, помимо прочих, LSS, Node Guarding, Heartbeat, синхронизированную и синхронизированную передачу данных. Значение бодов может быть настроено от 20 К Бодов до 1 М бодов. Настройки через DIP переключатель возможны как дополнительная опция. Также возможно программное обеспечение EasyCom CANopen для проведения настроек прибора.

## Технические данные

## Модель D-20-9 / D-21-9

Диапазоны измерений	бар	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16
Предельно допускаемое	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
Диапазоны измерений	бар	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 <sup>1)</sup>	
Предельно допускаемое	бар	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Предел прочности	бар	96	400	550	800	1000	1200	1700 <sup>2)</sup>	2400 <sup>2)</sup>	3000	
{Другие диапазоны, избыточный, абсолютный, вакуумный}											
<sup>1)</sup> Только Модель D-20-9											
<sup>2)</sup> Для модели D-21-9: значение указано в таблицах соответствия для уплотнительных колец но не более 1500 бар.											
Материалы		Нержавеющая сталь (др. материалы - программа разделители)									
■ Смачиваемые детали		Нержавеющая сталь									
> Модель D-20-9 *)		Нержавеющая сталь {Хасстеллой C4}; O-кольцо: NBR {FPM/FKM или EPDM}									
> Модель D-21-9		Нержавеющая сталь									
■ Корпус		Синтетическое масло {Галокарбонное масло для кислородного применения}									
Внутренняя передающая жидкость <sup>3)</sup>		{Одобрено FDA для пищевой и перерабатывающей промышленности}									
<sup>3)</sup> Не для D-20-9 с диапазонами > 25 бар.											
Напряжение питания U <sub>B</sub>	DC В	10 < U <sub>B</sub> ≤ 30									
Выходной сигнал		CANopen проткол по CiA DS-301 V. 4.02, Профиль DS-404 V. 1.2									
Мощностной вход	Вт	< 0.5 {с гальванической изоляцией < 0.7}									
Коммуникация		LSS (CiA DSP 305, Версия 1.1.1)									
		Настройка адреса прибора и значения бодов									
		Синх/Асинх, Node/Lifeguarding, Heartbeat									
Фильтр		Инд-льно программ.фильтр, для устранения, например, частот резонанса									
Подстройка нуля/диапазона	%	+/- 10 через потенциометры									
Время срабатывания (10 ... 90 %)	мс	1.5 (Значение бодов ≤ 125 К)									
Внутр.измерительное значение	Гц	1000 (подстройка около 4 Гц)									
Точность	% от диапазона	≤ 0.5 {0.25 или 0.15} <sup>4)</sup> (BFSL)									
	% от диапазона	≤ 1 {0.5 или 0.3} <sup>4) 5)</sup>									
<sup>4)</sup> Точность 0.3% <sup>5)</sup> / 0.15 (BFSL) isне возможен с DIP-переключателем.											
<sup>5)</sup> Включая нелинейность, гистерезис, повторяемость, ошибку нуля и диапазона (в соответствие с МЭК 61298-2). Подстройка в вертикальном положении, с подводом давления снизу.											
Нелинейность	% от диапазона	≤ 0.2 (BFSL) по МЭК 61298-2									
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0.2 (при соответствующих условиях)									
Допустимая температура											
■ Измеряемой среды <sup>6) *)</sup>		-30 ... +100 °C {-40 ... +125 °C}				-22 ... +212 °F {-40 ... +257 °F}					
■ Окружающей среды <sup>6)</sup>		-30 ... + 85 °C				-22 ... +185 °F					
■ Хранения <sup>6)</sup>		-40 ... +100 °C				-40 ... +212 °F					
<sup>6)</sup> Также соответствует EN 50178, Таб. 7, Использование (C) 4K4H, Хранение (D) 1K4, Трансп-ка (E) 2K3											
Диапазон температурный компенсации		0 ... + 80 °C				32 ... +176 °F					
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации											
■ ТК нуля	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К									
■ ТК диапазона	% от диапазона	≤ 0.2 / 10 К									
СЕ-соответствие		89/336/EWG влияние излучения и помехоустойчивость EN 61 326									
		Пределы излучения А и В									
		97/23/EG директива по оборудованию для давления (Модуль Н)									
Защищенность от ударных нагрузок	g	500 по МЭК 60068-2-27 (механический удар)									
Защищенность от вибрации	g	20 <sup>7)</sup> по МЭК 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)									
<sup>7)</sup> Только с опцией DIP переключения, остальные 10 g											
Защита электроники		Защита от неправильной полярности и короткого замыкания {гальв.изоляция}									
Масса	кг	Около 0.2 (около 0.3 с интегрированным Y-разъемом)									

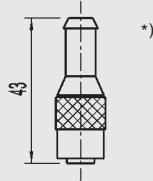
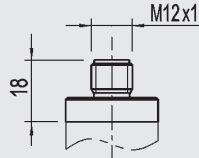
\*) В кислородной версии модели D-21-9 невозможна. В кислородной версии D-20-9 возможно только с температурой измеряемой среды -20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F и использования частей контактирующих с измеряемой средой из нержавеющей стали или Elgiloy®.

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

# Размеры в мм

## Электрические присоединения

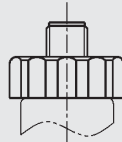
Разъем с фиксацией M12x1  
5-штырьковый  
IP 67  
Код заказа: M5



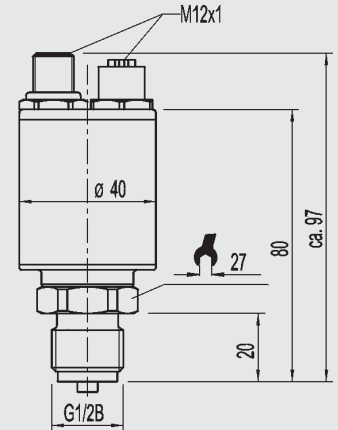
\*)

## Пылевлагозащита IP по МЭК 60 529

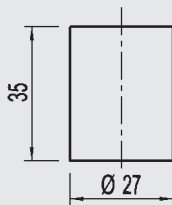
Разъем с фиксацией M12x1  
5-штырьковый  
IP 67  
Код заказа: M5



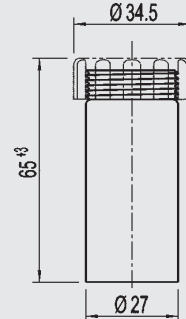
Два разъема с фиксацией M12x1  
5-штырьковый  
IP 67  
внешняя или внутренняя  
(с интегрированным Y-разъемом)  
Код заказа: 2M



## Корпус



Корпус с опцией  
DIP-переключение /  
гальванически изолированный

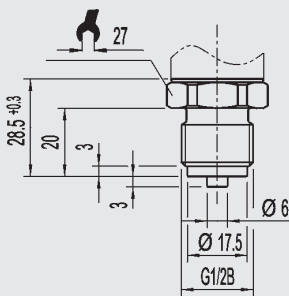


Показанная картинка отображает как можно комбинировать с элементами присоединения к процессу.

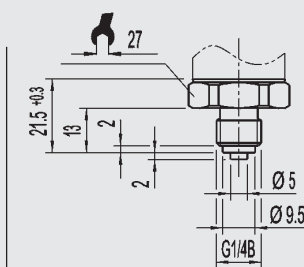
Другие по запросу

## Присоединение к процессу D-20-9

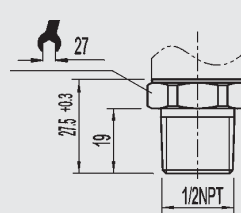
G 1/2  
EN 837  
Код заказа: GD



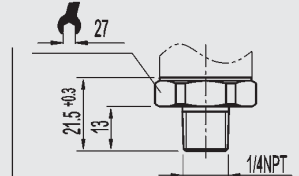
G 1/4  
EN 837  
Код заказа: GB



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



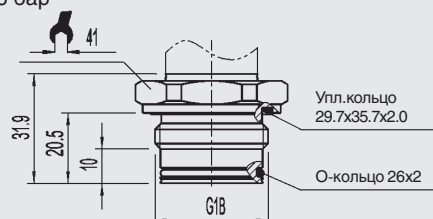
1/4 NPT  
по „US-стандарту NPT“  
Код заказа: NB



Другие по запросу

## Присоединение к процессу D-21-9, фронтальная мембрана

G 1B  
0 ... 0.1 до 0 ... 1.6 бар  
Код заказа: 85



G 1/2 B  
от 1.6 бар  
Код заказа: 86



Другие по запросу

Для безопасной установки смотри руководство по эксплуатации на данный продукт.

Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на [www..de/-service](http://www..de/-service)

\*) Разъем не включенный в поставку

## Электрические присоединения

### PIN описание присоединения по CiA-DR 303-1

Разъем с фиксацией, 5-штырьковый, M 12x1

Разъем с фиксацией (внутренний), 5-штырьковый, M 12x1

#### Код заказа M5

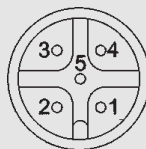


- 1 – Заземление ⊥
- 2 – U<sub>B+</sub> (CAN V+)
- 3 – U<sub>B-</sub> (CAN GND)
- 4 – Bus-сигнал CAN-High
- 5 – Bus-сигнал CAN-Low

#### Код заказа 2M (с интегрированным Y-разъемом)



- 1 – Заземление ⊥
- 2 – U<sub>B+</sub> (CAN V+)
- 3 – U<sub>B-</sub> (CAN GND)
- 4 – Bus- сигнал CAN-High
- 5 – Bus- сигнал CAN-Low



- 1 – Заземление ⊥
- 2 – U<sub>B+</sub> (CAN V+)
- 3 – U<sub>B-</sub> (CAN GND)
- 4 – Bus- сигнал CAN-High
- 5 – Bus- сигнал CAN-Low

## Оснастка

	Код заказа
Y-разъем (M12x1, внутренняя – внешняя/внутренняя) CAN	2344526
Резистор (M12x1, внешняя) CAN	2308274
Кабель Bus 0,5 м (M12x1, внешняя/внутренняя) CAN	2308240
Кабель Bus 2 м (M12x1, внешняя/внутренняя) CAN	2308258
Программное обеспечение EasyCom CANopen, вкл.PCAN-USB-адаптер, набора кабелей и питания для Настройки CANopen преобразователей давления. Для использования с Windows 98/ME/2000/XP	7483167

## Коммуникационное ПО

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93