

# Электронные приборы для измерения давления



## Содержание:

Преобразователи давления для промышленного использования	3
Преобразователи давления для OEM-применений	4
Преобразователи давления для промышленного использования	5
Зонды уровня и образцовые преобразователи давления	6
Преобразователи дифференциального давления	7
Индикаторы	7



Проведение всех испытаний при разработке приборов - на предприятиях WIKA



Производство сенсорной техники в стерильных условиях гарантирует высокое качество продукции



Отлаженное производство: от малых партий до крупных заказов

## Отвечая любым требованиям...

### Создавая будущее

WIKA – мировой лидер в производстве измерительной техники. С самого начала мы активно придерживаемся тенденции по развитию электронной измерительной техники давления.

За 50 лет был накоплен огромный опыт использования механических измерительных приборов давления. Эти знания послужили основой для разработок новейших технологий для широкого спектра инновативных сенсоров и преобразователей в измерительной технике.

### Широкое применение

Требуется керамический уплотнитель, пьезорезистивная или металлическая пленка? Фирма WIKA, являясь единственным в мире производителем, предлагает весь спектр ведущих на сегодняшний день сенсорных технологий. Идет ли речь о стандартном или специальном исполнении для заказчика - оптимальное решение найдется всегда.



### Система обеспечения качества

Наша система обеспечения качества продукции сертифицирована по международному стандарту ISO 9001. В настоящее время ведутся аттестационные работы в соответствии с международным стандартом ISO-TS 16949.

### Все для заказчика

Мы являемся комплексным производителем, который может предложить своим заказчикам все, что они пожелают: от профессионального проект-менеджмента, который начинается с индивидуального консультирования и сотрудничества, вплоть до поставки комплексной документации.

Собственные испытательные лаборатории для EMV-техники и другие испытания заметно увеличивают эффективность использования и экономию времени.

### Производственные направления WIKA

- Манометры механического принципа действия
- Электронные приборы для измерения давления
- Мембранные, трубчатые и язычковые устройства передачи давления
- Механические термометры
- Электронные приборы для измерения температуры
- Испытательная и калибровочная техника



Наименование	Преобразователи давления. Стандартное исполнение	Преобразователи давления с фронтальной мембраной. Стандартное исполнение	Сигнализатор давления
Тип	S-10	S-11 SA-11 (пищевая пром-сть)	PS-20 PS-21 (фронтальная мембрана)
Применение	практически весь спектр промышленных областей	высоковязкие и кристаллизованные среды	практически весь спектр промышленных областей
Точность ( $\pm$ % от ВПИ)	0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> 0,25 (0,125 BFSL <sup>1)</sup>	0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> 0,25 (0,125 BFSL <sup>1)</sup>	1,0 (0,5 BFSL <sup>1)</sup>
Диапазоны измерения			
Относительное давление	от 0...0,025 бар до 0...4000 бар от -1...0 бар до -0,025...0 бар	от 0...0,1 бар до 0...600 бар от -1...0 бар до -0,1...0 бар	от 0...0,25 бар до 0...1000 бар от -1...0 бар до -0,25...0 бар
Абсолютное давление	от 0...0,25 бар до 0...16 бар	от 0...0,25 бар до 0...16 бар	от 0...0,25 бар до 0...16 бар
Вых. сигнал	4-20 мА, 2-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.	4...20 мА, 2-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.	1 или 2 точки сигнализации (NPN / PNP)
Возможные варианты/ Особенности	- стандартное исполнение - для пищевой промышленности - кораблестроение	- стандартное исполнение - для пищевой промышленности - температура рабочей среды до +150°C	- стандартное исполнение - программное обеспечение „Easy Switch“ - температура рабочей среды до +150°C
Тип. лист (www.wika.ru)	PE 81.01 (стандарт) PE 81.17 (кораблестроение) PE 81.36 (низкие давления)	PE 81.01 (фронтальная мембрана) PE 81.80 (пищевая промышленность)	PE 81.28

Детальная информация по отдельным приборам (варианты, эл.присоединения и пр.) смотрите в соответствующем типовом листе (см. также [www.wika.ru](http://www.wika.ru)).



Наименование	Преобразователь давления OEM	Преобразователь давления. Исполнение для мобильной гидравлики	Преобразователь давления ECO-Tronic	Преобразователь давления MicroTronic
Тип	OC-1	MN-2	ECO-1	M-10, M-11 (фронтальная мембрана)
Применение	компрессоры, пневматика, насосы и автоматизация	мобильная гидравлика для строительных, лесоперерабатывающих и с\х машин	машиностроение	машиностроение, критические процессы
Точность ( $\pm$ % от ВПИ)	1,0 (0,5 BFSL <sup>1)</sup> )	1,0 (0,5 BFSL <sup>1)</sup> )	1,0 (0,5 BFSL <sup>1)</sup> )	0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> )
Диапазоны измерения				
Относительное давление	от 0...2 бар до 0...100 бар	от 0...25 бар до 0...600 бар	от 0...1 бар до 0...1000 бар	от 0...10 бар до 0...1000 бар
Абсолютное давление	–	–	от 0...1 бар до 0...16 бар	–
Вых. сигнал	4...20 мА, 2-провод. 0,1...10 В, 3-провод. 0,1...5 В, 3-провод. 0,5...4,5 В, 3-провод. 0,5...4,5 В, логометр.	4...20 мА, 2-провод. 1...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод. 0,5...4,5 В, логометр.	4...20 мА, 2-провод. 1...5 В, 3-провод. 1...6 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.	4...20 мА, 2-провод. 1...5 В, 3-провод. 0,1...10 В, 3-провод.
Возможные варианты/ Особенности	нет	- защита от пульсаций - IP 69K	- морское исполнение	- обезжиренный
Тип. лист (www.wika.ru)	PE 81.41	PE 81.37	PE 81.14 (стандарт) PE 81.18 (судостроение)	PE 81.25

<sup>1)</sup> BFSL - Best Fit Straight Line

Более детальную информацию для OEM-клиентов вы сможете найти в нашей рекламной информации.



Преобразователь давления искробезопасного исполнения	Преобразователь давления. Измерения гидростатического давления	Преобразователь давления. Полевое исполнение	Преобразователь давления. Многоцелевое использование. UniTrans
IS-10 IS-11(фронтальная мембрана)	LS-10 LH-10(высокоточный) IL-10(искробезопасный)	F-10, F-11(фронтальная мембрана) IF-10(искробезопасный), IF-11 ( фронт.мембрана)	UT-10,UT-11(фронтальная мембрана) IUT-10(искробезопасный), IUT-11(фронт.мембрана)
измерение давления во взрывоопасных областях	измерение уровней наполнения и т.п.	прессы, испытательная техника, офшоры и установки	прессы, испытательная техника и установки
0,5 (0,25 BFSL) 0,25 (0,125 BFSL)	0,5 (0,25 BFSL) 0,25 (0,125 BFSL)	0,5 (0,25 BFSL) 0,25 (0,125 BFSL)	0,1
от 0...0,1 бар до 0...4000 бар от -1...0 бар до -0,1...0 бар от 0...0,25 бар до 0...16 бар	от 0...0,1 бар до 0...25 бар от -1...0 бар до -0,1...0 бар от 0...0,25 бар до 0...25 бар	от 0...0,1 бар до 0...4000 бар от -1...0 бар до -0,1...0 бар от 0...0,25 бар до 0...16 бар	от 0...0,4 бар до 0...4000 бар от -1...0 бар до 1...15 бар <sup>1)</sup> от 0...0,4 бар до 0...16 бар
4...20 мА, 2-провод.	4...20 мА, 2-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод. 0,5...2,5 В, 3-провод.	4...20 мА, 2-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.	4...20 мА, 2-провод. 4...20 мА, HART-PROFIBUS PA протокол
- обезжиренный	- внешняя батарея питания - встроенный датчик измерения температуры - молниезащита	- обезжиренный	- встроенный дисплей - обезжиренный - для пищевой промышленности
PE 81.22 (искробезопасный) PE 81.26 (пожаробезоп-й) PE 81.27 (взрывозащ-й)	PE 81.09 (стандартный) PE 81.23 (искробезопасный)	PE 81.11	PE 86.01 (стандарт) PE 86.02 (искробезопасный) PE 86.03 (PROFIBUS PA)

<sup>1)</sup> (Возможность программирования диапазона)



Наименование	Преобразователи/ Переключатели давления для сверх чистых сред	Образцовый преобразователь давления	Образцовый преобразователь давления с цифр- овым выходом	Преобразователь давления для измерения высоких давлений
Тип	WU-10 (простой выход) WU-15 WU-16 (MSM) WUS-1X(переключатель)	P-10 P-11 (фронтальная мембрана)	D-10 D-11 (фронтальная мембрана)	SH-1 (высокие) HP-1 (сверх высокие)
Применение	измерение давления в сверх чистых помещениях и средах	прецизионные измерения в лаборатории и испытательных стендах	прецизионные измерения с задаваемой программой калибровки	промышленное применение в области высокого давления
Точность ( $\pm$ % от ВПИ)	0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> )	0,1 (0,05 BFSL <sup>1)</sup> ) 0,05 (0,025 BFSL <sup>1)</sup> )	0,1 (0,05 BFSL <sup>1)</sup> ) 0,05 (0,025 BFSL <sup>1)</sup> )	0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> )
Диапазоны измерения Относительное давление	от 0...4 бар до 0...400 бар от -1...3 бар до -1...250 бар	от 0...0,25 бар до 0...1600 бар от -1...0 бар до -0,25...0 бар	от 0...0,25 бар до 0...1000 бар от -1...0 бар до -0,25...0 бар	от 0...1600 бар до 0...8000 бар -
Абсолютное давление	-	от 0...0,25 бар до 0...16 бар	от 0...0,25 бар до 0...16 бар	-
Вых. сигнал	4...20 мА, 2-провод. 0,1...5,1 мА, 3-провод. 0,1...10,1 мА, 3-провод. 1 или 2 точки переключения	4...20 мА, 2-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.	RS-232 PROFIBUS-DP CANopen	4...20 мА, 3-провод. 0...20 мА, 3-провод. 0...5 В, 3-провод. 0...10 В, 3-провод.
Возможные варианты/ Особенности	- Eex N по ATEX	- обезжиренный - программное обеспечение „Easy Cal“ - юстировка нуля	- обезжиренный - программное обеспечение „Easy Cal“	нет
Тип. лист (www.wika.ru)	PE 87.01 (простой выход) PE 87.02 PE 87.03 (MSM) PE 87.04 (переключатели)	PE 81.32	PE 81.33 (RS 232-интерфейс) PE 81.30 (PROFIBUS- DP) PE 81.31 (CANopen) (судостроение)	PE 81.38 (высокие давления) PE 81.29 (сверх высокие давления)

<sup>1)</sup> BFSL - Best Fit Straight Line





Наименование	Преобразователь дифференциального давления	Присоединяемый индикатор	Встраиваемые цифровые индикаторы
Тип	DP-10	A-AI-1 A-IAI-1 (искробезопасный) A-AS-1 (угловое соедин.)	A-RD-1 DI25 A-RB-1 DI35
Применение	при низких давлениях	присоединение к преобразователю давления	присоединение к преобразователю давления или температуры
Точность ( $\pm$ % от ВПИ)	1,0 (0,5 BFSL <sup>1)</sup> 0,5 (0,25 BFSL <sup>1)</sup> 0,25 (0,125 BFSL <sup>1)</sup>	0,2 $\pm$ 1 цифра 0,5 $\pm$ 1 цифра	0,5 $\pm$ 1 цифр./0,2 $\pm$ 1 цифр./ 0,05 $\pm$ 1 цифр./0,02 $\pm$ 1 цифр.
Диапазоны измерения относительное давление	от 0...0,6 мбар до 0...1000 мбар от -1000...0 мбар до -0,6..0 мбар	–	–
Абсолютное давление	–	–	–
Индикация	LCD 3 1/2-значный	LCD 4-значный LED 4-значный	LED 4-значный LED 3 1/2-значный LED 5-значный
Вых. сигнал	0...10 В, 3-провод. 0...20 мА, 3-провод. 4...20 мА, 3-провод. 0...20 мА, 3-провод.	–	–
Типы, пригодные для подключения	–	все преобразователи давления с выходом 4...20 мА и угловым разъемом DIN 43650 A	все преобразователи давления с выходом 0...20 мА, 4...20 мА или 0...10 В
Особенности	- ЖК-дисплей - 2 переключ. контакта - 100%-анал.индикатора	- применение в СЧС (сверх чистые среды) - функции переключения	- функция переключений - память мин.значений - память макс.значений
Тип. лист (www.wika.ru)	PE 81.06	PE 82.11 (для L-разъема) AC 80.09 (для угл.разъема) PE 87.20 (для СЧС)	PE 82.10 тип A-RD-1 AC 80.02 тип DI25 PE 82.07 тип A-RB-1 AC 80.03 тип DI35

<sup>1)</sup>BFSL - Best Fit Straight Line