



IEC 61508
SIL
ISO 13849
PL



Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Ex II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc

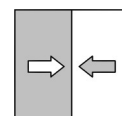
CE
UK
CA
EAC
RoHS III
COMPLIANT



Технический паспорт

DE90

Датчик перепада давлений
PRO-LINE®



1 Описание изделия и принципа его действия

1.1 Рабочие характеристики

Типовые случаи применения

- Контроль помещения и чистого помещения
- Системы приточного и вытяжного воздуха, системы термической нейтрализации
- Динамический контроль фильтра
- Контроль фильтра
- Измерение объемного расхода
- Системы поверхностного покрытия
- Контроль за процессами

Значимые характеристики

- Надежный, защищенный от избыточного давления и не требующий техобслуживания прибор
- Простое параметрирование
- Диапазоны измерения
 - от 25 Па до 25 кПа
 - от 1 мбар до 250 мбар
- Погрешность измерения до 0,5 %
- Диапазон изменения 4:1
- По выбору одно- или двухканальное исполнение с 2 или 4 параметрируемыми коммутационными выходами
- Дополнительный аналоговый выходной сигнал на канал
 - 0/4...20 мА, 0/2...10 В или 1...5 В
 - Преобразование и адаптация характеристики к процессу
- Многострочный ЖК-дисплей
 - Полнографический, с цветной подсветкой для визуализации рабочих состояний
 - Многоязычное текстовое меню
- Цифровые интерфейсы
 - USB OTG
 - RS485 Modbus RTU

1.2 Использование по назначению

DE90 является датчиком перепада давлений с дополнительными коммутационными выходами. Он подходит для измерения избыточного, пониженного и дифференциального давления с нейтральными газообразными средами.

Прибор разрешено использовать исключительно в целях, указанных производителем. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильного использования или использования не по назначению.

IEC 61508 SIL
ISO 13849 PL

1.2.1 Применение в системах обеспечения безопасности (SIL, PL).

Устройство может использоваться в системах, связанных с безопасностью.

Для использования в системах обеспечения безопасности в соответствии с "Функциональной безопасностью" (SIL) или "Функциональной безопасностью для машин" (PL) необходимо доказать правильность функционирования функции безопасности. Необходимые ключевые фигуры, указания по технике безопасности, инструкции по установке и обслуживанию можно найти в руководстве по безопасности (SHB).

Руководство по безопасности доступно для скачивания по следующей ссылке:

<https://www.fischermesstechnik.de/de/produkte/details/de90>

1.2.2 Классификация для взрывоопасных зон

Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС):

Для данного рынка у устройства нет допуска АTEX. Там его разрешается использовать только как промышленное устройство.

1.2.2.1 Газовзрывозащита



Зона 2

Приборы с кодом заказа **DE90 ## ## ## # 0 # 000 R1 # #** могут применяться в качестве электрооборудования во взрывоопасных зонах, зона 2 — газы и пары.

Маркировка согласно директиве 2014/34/ЕС:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc

1.2.2.2 Пылевзрывозащита



Зона 22

Приборы с кодом заказа **DE90 ## ## ## # 0 # 000 R1 # #**

могут применяться в качестве электрооборудования в зонах с горючей пылью, зона 22 — сухая пыль.

Маркировка согласно директиве 2014/34/ЕС:

II 3D Ex tc IIIB T125°C Dc

$-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60^{\circ}\text{C}$

1.3 Функциональная схема

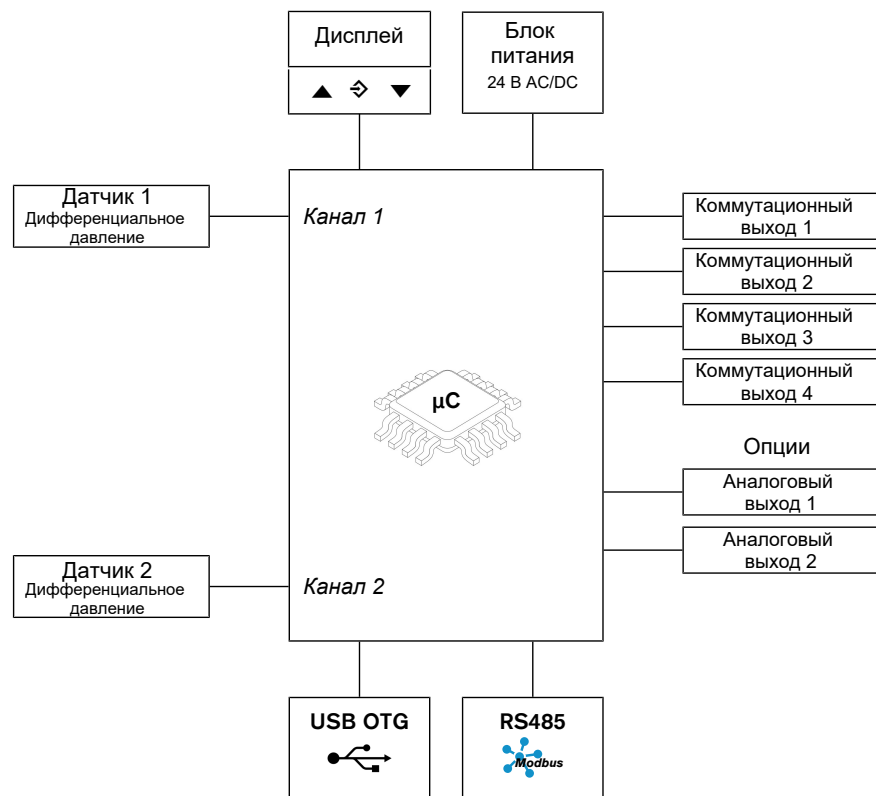


Рис. 1: Функциональная схема

1.4 Конструкция и принцип действия

Основой данного преобразователя является пьезорезистивный чувствительный элемент, который подходит для измерения избыточного, пониженного и дифференциального давления. Сравнимые давления воздействуют непосредственно на кремниевую мембрану, оснащенную измерительным мостом.

При сравнении давления мембрана находится в положении покоя. При наличии перепада давления мембрана выгибается, что приводит к изменению сопротивления установленного измерительного моста. Эти изменения оцениваются интегрированной в прибор электроникой и преобразуются в сигналы для дисплея и для максимум четырех коммутационных контактов.

Опционально прибор может быть оснащен максимум двумя аналоговыми выходами. Выходной сигнал может быть демпфирован, расширен, инвертирован и с помощью табличной функции преобразован в нелинейный.

В целом, прибор может поставляться со следующими конфигурациями.

	1-канальный	2-канальный	Modbus RTU
Коммутационный выход 1	x	x	
Коммутационный выход 2	x	x	
Коммутационный выход 3		x	
Коммутационный выход 4		x	
Интерфейс USB	x	x	x
RS485 Modbus RTU			x
Опции:			
Аналоговый выход 1	x	x	
Аналоговый выход 2		x	

1.5 Исполнения прибора

Технологические соединения

Показанные разъемы используются во всех версиях.

Исполнение: 1-канальный

2-канальный

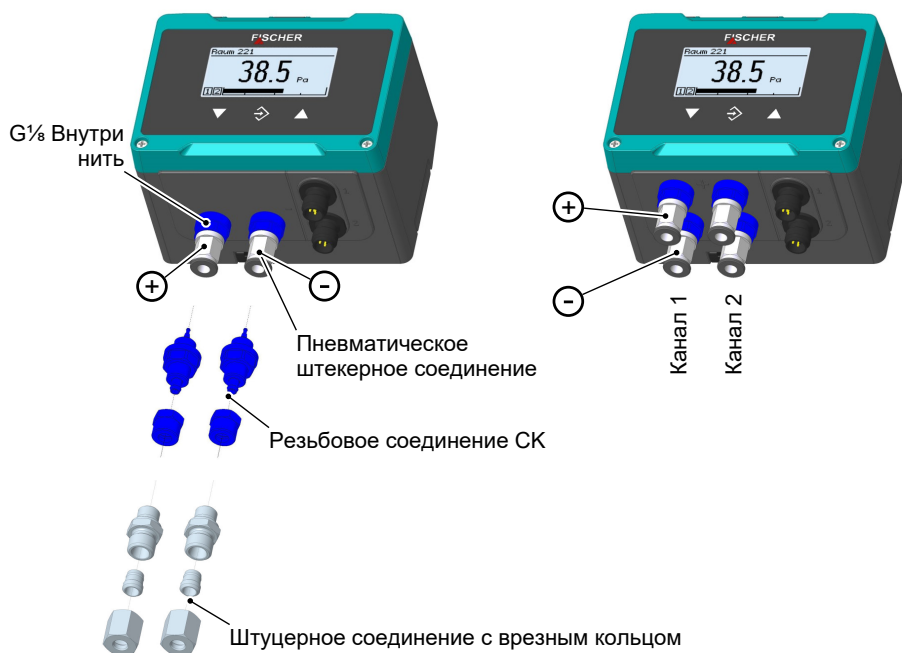


Рис. 2: Технологические соединения

Электрические разъемы

Для электрического подключения используются два фланцевых разъема M12.

Исполнение:

1-канальный

2-канальный

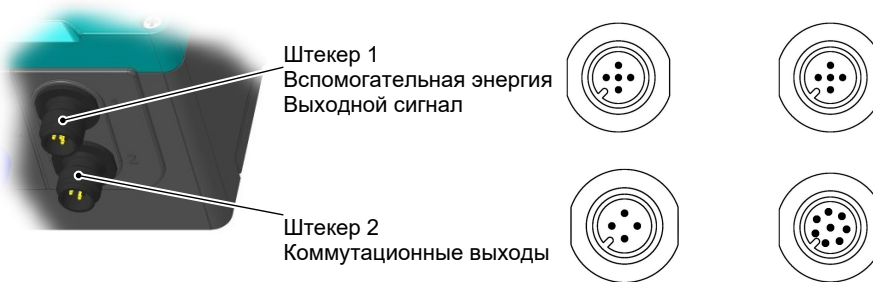


Рис. 3: Электрические разъемы

Исполнение АTEX



Рис. 4: Исполнение АTEX

2 Технические характеристики

2.1 Общие сведения

Обозначение типа	DE90	
Тип давления	Дифференциальное давление	
Принцип измерения	Пьезорезистивный	
Контрольные условия (согласно IEC 61298-1)		
Температура	+15...+25 °C	
Относительная влажность воздуха	45–75 %	
Давл. возд.	86–106 кПа	860–1060 мбар
Положение установки	вертикально	

2.2 Входные параметры

Асимметричные диапазоны измерения:

Диапазон измерения (канал 1 + 2)	Перегрузка	Давление разрыва	Тип датчика
-20 ... +80 Па	700 мбар	1 бар	A
0...25 Па	700 мбар	1 бар	A
0...40 Па	700 мбар	1 бар	A
0...60 Па	700 мбар	1 бар	A
0...1 мбар	700 мбар	1 бар	A
0...1,6 мбар	700 мбар	1 бар	A
0...2,5 мбар	700 мбар	1 бар	A
0...4 мбар	100 мбар	200 мбар	B
0...4 мбар	700 мбар	1 бар	A *
0...6 мбар	100 мбар	200 мбар	B
0...6 мбар	750 мбар	1 бар	A *
0...10 мбар	100 мбар	200 мбар	B
0...10 мбар	750 мбар	1 бар	A *
0...16 мбар	310 мбар	410 мбар	B
0...25 мбар	310 мбар	410 мбар	B
0...40 мбар	310 мбар	410 мбар	B
0...60 мбар	800 мбар	1 бар	B
0...100 мбар	800 мбар	1 бар	B
0...160 мбар	1,4 бар	2,5 бар	B
0...250 мбар	1,4 бар	2,5 бар	B

^{*)} Диапазон измерения с повышенной стойкостью к перегрузкам и разрывному давлению (см. код для заказа/особенности).

Симметричные диапазоны измерений:

Диапазон измерения (канал 1 + 2)	Перегруз-ка	Давление разрыва	Дат-чик
-12,5 ... +12,5 Па	700 мбар	1 бар	A
-25...+25 Па	700 мбар	1 бар	A
-40...+40 Па	700 мбар	1 бар	A
-60...+60 Па	700 мбар	1 бар	A
-1...+1 мбар	700 мбар	1 бар	A
-1,6...+1,6 мбар	700 мбар	1 бар	A
-2,5...+2,5 мбар	100 мбар	200 мбар	B
-2,5...+2,5 мбар	700 мбар	1 бар	A *
-4...+4 мбар	100 мбар	200 мбар	B
-4...+4 мбар	700 мбар	1 бар	A *
-6...+6 мбар	100 мбар	200 мбар	B
-6...+6 мбар	750 мбар	1 бар	A *
-10...+10 мбар	100 мбар	200 мбар	B
-10...+10 мбар	750 мбар	1 бар	A *
-16...+16 мбар	310 мбар	410 мбар	B
-25...+25 мбар	310 мбар	410 мбар	B
-40...+40 мбар	310 мбар	410 мбар	B
-60...+60 мбар	800 мбар	1 бар	B
-100...+100 мбар	800 мбар	1 бар	B
-160...+160 мбар	1,4 бар	2,5 бар	B
-250...+250 мбар	1,4 бар	2,5 бар	B

*) Диапазон измерения с повышенной стойкостью к перегрузкам и разрывному давлению (см. код для заказа/особенности).

2.3 Выходные величины

Аналоговые выходы

Количество аналоговых выходов зависит от исполнения прибора.

Исполнение прибора	1-канальный	2-канальный
Количество аналоговых выходов	1	2

Выходной сигнал регулируется путем параметризации. При поставке оба аналоговых выхода настроены на один и тот же сигнал (см. типовую таблицу).

Выходной сигнал	0...20 мА 4...20 мА	0...10 В 2...10 В 1...5 В
Диапазон сигнала	0,0...21,5 мА	0,0...10,5 В
Нагрузка выходного элемента $R_L \leq 600 \text{ Ом}$		$\geq 2 \text{ Ом}$
Диапазон измерения	4:1	4:1

Коммутационные выходы

Количество коммутационных выходов зависит от исполнения прибора. Назначение коммутационных выходов каналам может быть свободно параметрировано.

Исполнение прибора	1-канальный	2-канальный
Количество коммутационных выходов	2	4
Распределение при поставке	Коммутационный выход 1 Коммутационный выход 2	Коммутационный выход 3 Коммутационный выход 4
Тип	Полупроводниковые реле с нулевым потенциалом (MOSFET)	
Прогр. функции переключения	Одноконтakтный замыкающий контакт (NO) Одноконтakтный размыкающий контакт (NC)	
Макс. напряжение переключения	3...32 В AC/DC	
Макс. ток переключения	0,25 А	
Макс. мощность коммутации	8 Вт/8 В·А $R_{ON} \leq 4 \text{ Ом}$	

2.4 Точность измерения

- Данные погрешности измерения (e) включают линейность и гистерезис.
- Все данные относятся к основному диапазону измерения (см. типовую таблицку) и диапазону компенсации $-20...+70$ °C.

Тип датчика А

Диапазон измерения		Погрешность измерения (e) [%]		ТК нулевой точки [%/10К]		ТК диапазона [%/10К]	
		Тип.	Макс.	Тип.	Макс.	Тип.	Макс.
	0...25 Па	1,5	2,5	0,5	1,0	0,3	0,6
	0...40 Па	1,0	2,0	0,5	1,0	0,2	0,4
	0...60 Па	0,75	1,5	0,3	0,6	0,2	0,4
0...1 мбар	0...100 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
0...1,6 мбар	0...160 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
0...2,5 мбар	0...250 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
0...4 мбар	0...400 Па	0,5	1,0	0,15	0,3	0,05	0,1
0...6 мбар	0...600 Па	0,5	0,75	0,15	0,25	0,05	0,1
0...10 мбар	0...1 кПа	0,25	0,5	0,1	0,2	0,05	0,1
	-12,5 ... +12,5 Па	1,5	2,5	0,5	1,0	0,3	0,6
	-20 ... +80 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
	-25...+25 Па	1,0	2,0	0,4	0,8	0,2	0,4
	-40...+40 Па	0,75	1,5	0,3	0,6	0,2	0,4
	-60...+60 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
-1...+1 мбар	-100...+100 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
-1,6...+1,6 мбар	-160...+160 Па	0,5	1,0	0,3	0,6	0,2	0,4
-2,5...+2,5 мбар	-250...+250 Па	0,5	1,0	0,15	0,3	0,05	0,1
-4...+4 мбар	-400...+400 Па	0,5	1,0	0,1	0,2	0,05	0,1
-6...+6 мбар	-600... +600 Па	0,5	0,75	0,1	0,15	0,05	0,1
-10...+10 мбар	-1...+1 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1

Тип датчика В

Диапазон измерения		Погрешность измерения (e) [%]		ТК нулевой точки [%/10К]		ТК диапазона [%/10К]	
		Тип.	Макс.	Тип.	Макс.	Тип.	Макс.
0...4 мбар	0...400 Па	0,5	1,0	0,15	0,3	0,05	0,1
0...6 мбар	0...600 Па	0,5	0,75	0,15	0,25	0,05	0,1
0...10 мбар	0...1 кПа	0,25	0,5	0,1	0,2	0,05	0,1
0...16 мбар	0...1,6 кПа	0,25	0,5	0,15	0,3	0,05	0,1
0...25 мбар	0...2,5 кПа	0,25	0,5	0,15	0,25	0,05	0,1
0...40 мбар	0...4 кПа	0,25	0,5	0,1	0,2	0,05	0,1
0...60 мбар	0...6 кПа	0,25	0,5	0,1	0,2	0,05	0,1
0...100 мбар	0...10 кПа	0,25	0,5	0,1	0,15	0,05	0,1
0...160 мбар	0...16 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
0...250 мбар	0...25 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-2,5...+2,5 мбар	-250...+250 Па	0,5	1,0	0,15	0,3	0,05	0,1
-4...+4 мбар	-400...+400 Па	0,5	1,0	0,1	0,2	0,05	0,1
-6...+6 мбар	-600... +600 Па	0,5	0,75	0,1	0,15	0,05	0,1
-10...+10 мбар	-1...+1 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-16...+16 мбар	-1,6...+1,6 кПа	0,25	0,5	0,1	0,2	0,05	0,1
-25...+25 мбар	-2,5...+2,5 кПа	0,25	0,5	0,1	0,15	0,05	0,1
-40...+40 мбар	-4...+4 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-60...+60 мбар	-6...+6 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-100...+100 мбар	-10...+10 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-160...+160 мбар	-16...+16 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1
-250...+250 мбар	-25...+25 кПа	0,25	0,5	0,05	0,1	0,05	0,1

2.5 Цифровые интерфейсы

Интерфейс USB

USB On The Go	2.0
Скорость передачи данных	12 Мбит/с (полная скорость)
Подключение	Micro USB Тип В
Связь	Режим главного устройства

Интерфейс Modbus RTU

Интерфейс	RS 485
Протокол	Modbus RTU
Спецификация Modbus	Application Protocol Specification V1.1b3 (26 апреля 2012 года)
Адрес	1...247
Скорость в бодах	2400...115200 бод
Паритет	Прямой, не прямой, нет
Стоп-биты	1...2

2.6 Вспомогательная энергия

УКАЗАНИЕ! В качестве приборов АТЕХ допускается только блок питания, соответствующий нормам СЕ, с инерционным предохранителем 200 мА в контуре электропитания.

Номинальное напряжение	24 В AC/DC
Доп. рабочее напряжение U_b	19,2...28,8 В AC/DC
Потребление тока	Тип. 2 Вт (В·А) Макс. 3 Вт (В·А)

2.7 Условия использования

	Стандарт	АТЕХ
Диапазон температуры окружающей среды	-20...+70 °C	-20...+60 °C
Диапазон температуры среды	-20...+70 °C	-20...+60 °C
Диапазон температуры хранения	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Степень защиты	IP65	IP65
ЭМС	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013	
АТЕХ	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-31:2014	
Директива ЕС по ограничению вредных веществ (RoHS)	EN IEC 63000:2018	

2.8 Дисплей

Дисплей	Полнографический ЖК-дисплей
Разрешение	128 x 64 пикселей
Фоновая подсветка	RGB
Индикатор измеряемых значений	6 знаков

2.9 Конструктивное исполнение

Технологическое соединение		Внешний Ø	Внутренний Ø
Резьбовые соединения СК из алюминия	Шланг	6 мм	4 мм
	Шланг	8 мм	6 мм
Пневматическое штекерное соединение из никелированной латуни	Шланг	6 мм	4 мм
	Шланг	8 мм	6 мм
Штуцерное соединение с врезным кольцом из нержавеющей стали	Труба	6 мм	
	Труба	8 мм	

Подключение к электрической сети	1-канальный	2-канальный
Штекер 1: вспомогательная энергия, выход	5-контактный, вставной	5-контактный, вставной
Штекер 2: коммутационные выходы	4-контактный, вставной	8-контактный, вставной

Положение установки	любое
Габаритные размеры (без разъемов)	120 x 81,5 x 95 мм
Масса	Макс. 380 г

2.9.1 Материалы

Материалы контактирующих со средой частей
Кремний, ПВХ, фторкаучук, алюминий, латунь, нержавеющая сталь

Материалы контактирующих с окружающей средой частей
Полиэстер, ПЭТ, полиамид 6.6, алюминий, никелированная латунь, нержавеющая сталь

2.9.2 Размерные чертежи

Все размеры в мм, если не указано иное.

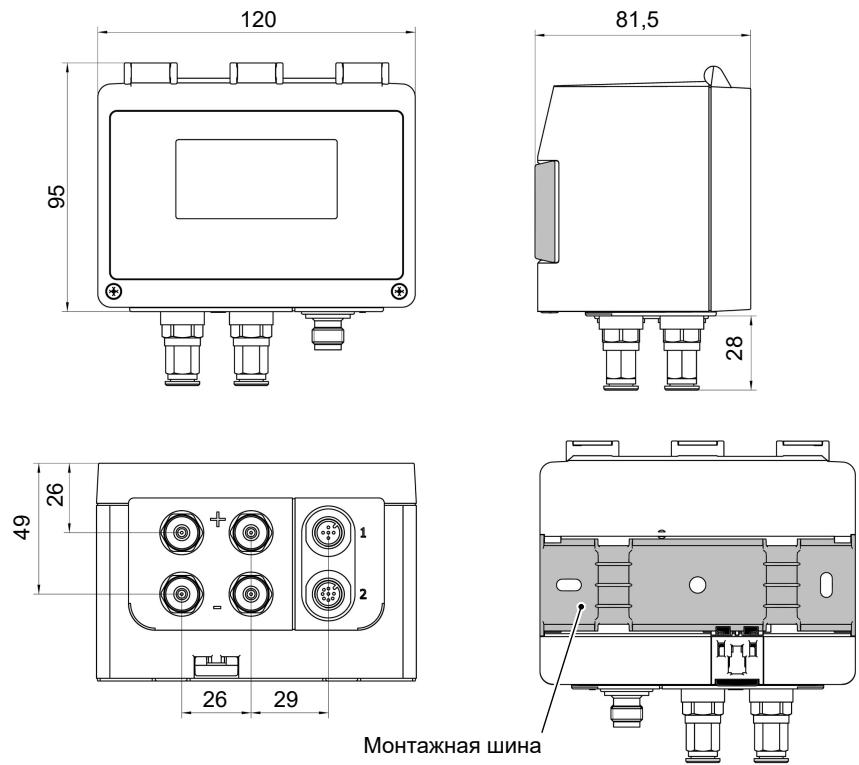


Рис. 5: Размерный чертеж

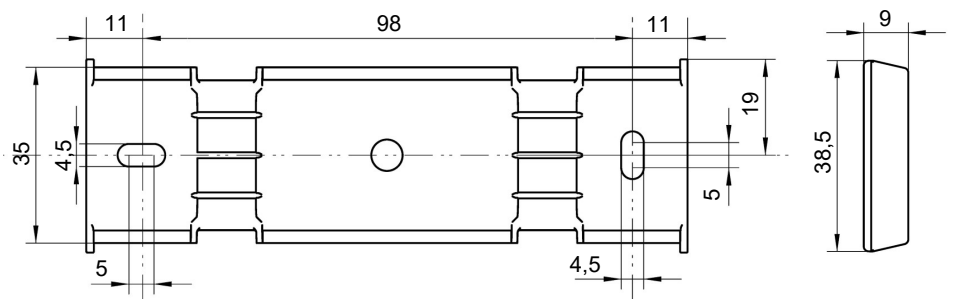


Рис. 6: Монтажная шина

Технологические соединения

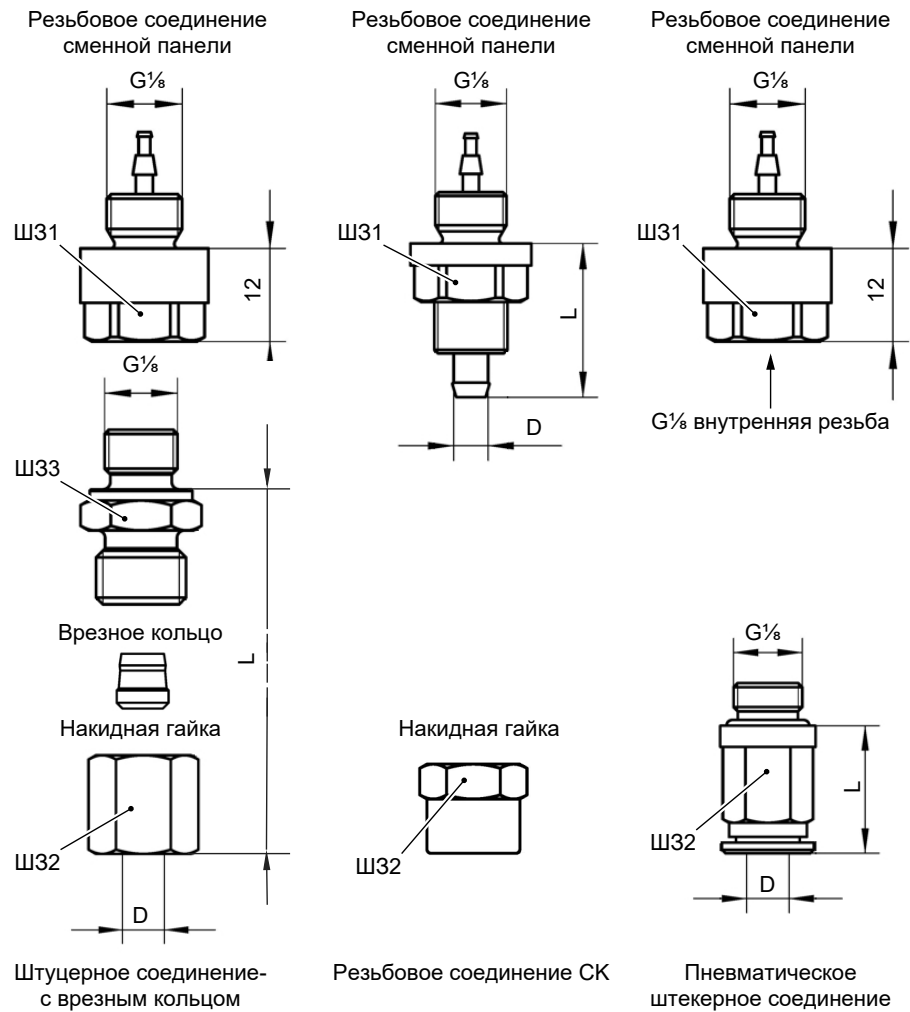
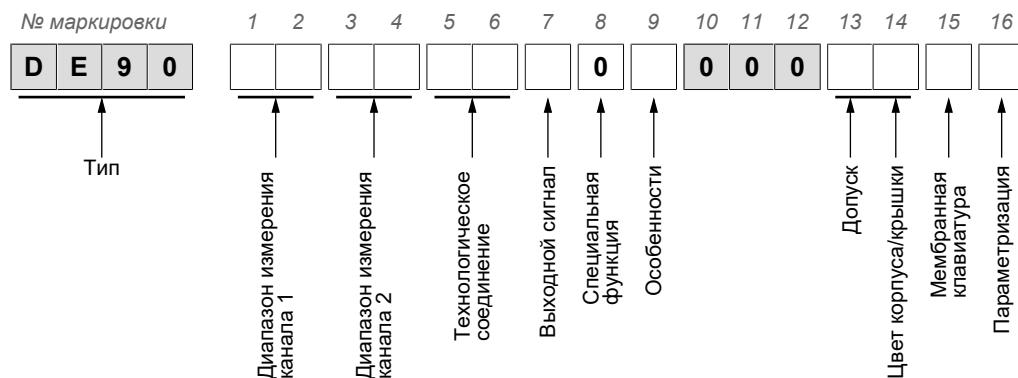


Рис. 7: Параметры для технологических соединений

Технологическое соединение		D	d	L	Ш31	Ш32	Ш33
Штуцерное соединение с врезным кольцом	Труба	6	---	23,5	14	14	14
		8	---	24,5	14	17	14
Резьбовое соединение СК	Шланг	6	4	21	14	12	---
		8	6	21	14	14	---
Пневматическое штекерное соединение	Пневматический шланг	6	4	18	14	11	---
		8	6	20,5	14	13	---

D: внешний диаметр; d: внутренний диаметр

3 Код для заказа



Диапазон измерения канала 1:

[1,2]	[1,2]	[1,2]		
	D1	0...25 Па		
	D2	0...40 Па		
	D3	0...60 Па		
51	D4	0...100 Па		
97	D5	0...160 Па		
98	D6	0...250 Па		
52	D7	0...400 Па		
53	D8	0...600 Па		
54	N1	0...1 кПа	D9	0...1 000 Па
55	N2	0...1,6 кПа	E1	0...1600 Па
56	N3	0...2,5 кПа	E2	0...2500 Па
57	N4	0...4 кПа	E3	0...4 000 Па
58	N5	0...6 кПа	E4	0...6 000 Па
59	E5	0...10 кПа	1P	0...10 000 Па
60	E6	0...16 кПа	2P	0...16 000 Па
82	E7	0...25 кПа	3P	0...25 000 Па
	L0	-20 ... +80 Па		
	L4	-12,5 ... +12,5 Па		
	L5	-25...+25 Па		
	R6	-40...+40 Па		
	2L	-60...+60 Па		
A4	L7	-100...+100 Па		
A5	R7	-160...+160 Па		
A6	L6	-250...+250 Па		
A7	R1	-400...+400 Па		
A8	R2	-600... +600 Па		
A9	L8	-1...+1 кПа		
B1	L9	-1,6...+1,6 кПа		
B2	M6	-2,5...+2,5 кПа		
C5	M7	-4...+4 кПа		
B3	M8	-6...+6 кПа		
B4	R8	-10...+10 кПа		
R5	R9	-16...+16 кПа		
B6	T1	-25...+25 кПа		

Диапазон измерения канала 2:

[3,4]	[3,4]	[3,4]
00 Без		
	D1 0...25 Па	
	D2 0...40 Па	
	D3 0...60 Па	
51 0...1 мбар	D4 0...100 Па	
97 0...1,6 мбар	D5 0...160 Па	
98 0...2,5 мбар	D6 0...250 Па	
52 0...4 мбар	D7 0...400 Па	
53 0...6 мбар	D8 0...600 Па	
54 0...10 мбар	N1 0...1 кПа	D9 0...1 000 Па
55 0...16 мбар	N2 0...1,6 кПа	E1 0...1600 Па
56 0...25 мбар	N3 0...2,5 кПа	E2 0...2500 Па
57 0...40 мбар	N4 0...4 кПа	E3 0...4 000 Па
58 0...60 мбар	N5 0...6 кПа	E4 0...6 000 Па
59 0...100 мбар	E5 0...10 кПа	
60 0...160 мбар	E6 0...16 кПа	
82 0...250 мбар	E7 0...25 кПа	
	L0 -20 ... +80 Па	
	L4 -12,5 ... +12,5 Па	
	L5 -25...+25 Па	
	R6 -40...+40 Па	
	2L -60...+60 Па	
A4 -1...+1 мбар	L7 -100...+100 Па	
A5 -1,6...+1,6 мбар	R7 -160...+160 Па	
A6 -2,5...+2,5 мбар	L6 -250...+250 Па	
A7 -4...+4 мбар	R1 -400...+400 Па	
A8 -6...+6 мбар	R2 -600... +600 Па	
A9 -10...+10 мбар	L8 -1...+1 кПа	
B1 -16...+16 мбар	L9 -1,6...+1,6 кПа	
B2 -25...+25 мбар	M6 -2,5...+2,5 кПа	
C5 -40...+40 мбар	M7 -4...+4 кПа	
B3 -60...+60 мбар	M8 -6...+6 кПа	
B4 -100...+100 мбар	R8 -10...+10 кПа	
R5 -160...+160 мбар	R9 -16...+16 кПа	
B6 -250...+250 мбар	T1 -25...+25 кПа	

Технологическое соединение:

[5,6]	
00	G $\frac{1}{8}$ внутренняя резьба (алюминий)
40	Резьбовое соединение СК из алюминия для шланга 6/4 мм
41	Резьбовое соединение СК из алюминия для шланга 8/6 мм
P6	Пневматическое штекерное соединение MS никелированное для шланга 6/4 мм
P8	Пневматическое штекерное соединение MS никелированное для шланга 8/6 мм
24	Штуцерное соединение с врезным кольцом из нержавеющей стали для трубы 6 мм
25	Штуцерное соединение с врезным кольцом из нержавеющей стали для трубы 8 мм

Выходной сигнал:

[7]	
0	Без
<i>Переключаемый, предварительно настроен на заводе:</i>	
C	0...10 В
A	0...20 мА
P	4...20 мА
<i>Цифровой интерфейс:</i>	
M	RS485 Modbus RTU

Специальные функции:

[8]	
0	Нет

Особенности:

[9]			
0	Нет		
1	Датчик с повышенной устойчивостью к перегрузкам и разрывному давлению 1 бар только для диапазона давлений:		
52	0...4 мбар	D7	0...400 Па
53	0...6 мбар	D8	0...600 Па
54	0...10 мбар	D9	0...1000 Па
A6	-2,5...+2,5 мбар	N1	0...1 кПа
A7	-4...+4 мбар	L6	-250...+250 Па
A8	-6...+6 мбар	R1	-400...+400 Па
A9	-10...+10 мбар	R2	-600... +600 Па
		L8	-1...+1 кПа

Допуск и цвет корпуса/крышки:

[13,14]	Допуск	Цвет корпуса	Цвет крышки
00	Нет	Антрацит	Зеленый
R1	Зона АTEX 2 и 22	Черный (проводящий корпус)	Черный

Мембранная клавиатура:

[15]	
0	FISCHER
1	Нейтральная

Параметризация:

[16] Предварительно настроен на заводе ^{*)}	
0	Параметризация «Стандарт»
1	Параметризация «Линейная характеристика»
2	Параметризация «Расход»
3	Параметризация «Таблица»
4	Параметризация «Объемный расход» с К-фактором
5	Параметризация «Формула»
6	Параметризация «Дин. контроль фильтра»
7	Параметризация «Разность»
Z	Параметризация «Индивидуальная»

^{*)} Параметризация может быть изменена в любое время в приборе. Заводские параметры определяются ключом заказа. Более подробную информацию об этом можно найти в руководстве по эксплуатации.

3.1 Принадлежности**Соединительный кабель M12**

Описание	Количество контактов	Длина	№ заказа
Соединительный кабель PUR с муфтой M12	4-контактный	2 м	06401993
		5 м	06401994
		10 м	06401572
	5-контактный	2 м	06401995
		5 м	06401996
		10 м	06401573
	8-контактный	2 м	09001844
		5 м	09011146
		10 м	09011016

Интерфейс USB

Описание	Длина	№ заказа
Соединительный кабель, штекер USB-A на USB Micro-B	2 м	09007340
USB-накопитель 2.0, штекер USB-A/Micro-B	16 ГБ	09007316

Modbus

Описание	Разъем	№ заказа
Соппротивление нагрузки Modbus	120 Ом	06411280
	Штекер 120 Ом	06411279

Комплект для подключения

Для подключения датчика перепада давления к вентиляционным каналам, состоящим из

- 2 шланга ПВХ
- 2 измерительных патрубка из АБС-пластика, включая крепежные винты.

Описание	Шланг	Длина	№ заказа
Пластмассовый комплект для подключения	2 x 6/4 мм	1 м	04005129
		2,5 м	04005148
		5 м	04005163
		10 м	04005216
	2 x 8/6 мм	1 м	04005217
		5 м	04005218

Примечание:

Для 2-канальных приборов может потребоваться два комплекта подключения.

Полный комплект для подключения

Для подключения датчика перепада давления к вентиляционным каналам, состоящим из

- 2 шлангов ПВХ,
- 2 измерительных патрубка из АБС-пластика, включая крепежные винты
- 2 сборных штекерных контактных разъема M12
1-канальный: 4/5-контактный разъем
2-канальный: 8/5-контактный разъем

Описание	Шланг	Длина	№ заказа	
Полный комплект для подключения	1-канальный	4/6 мм	1 м	06411560
		6/8 мм	1 м	06411561
	2-канальный	4/6 мм	1 м	06411562
		6/8 мм	1 м	06411563

Программное обеспечение

ПО для параметризации inTouch доступно для загрузки на сайте fischermesstechnik.de.

3.2 Указания по документу

В данном документе приведены все технические характеристики прибора. Тексты и изображения составлялись с особой аккуратностью. Тем не менее не исключено наличие ошибочных сведений.

Право на технические изменения сохраняется.



FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelder Str. 37a

32107 Bad Salzuflen (Бад-Зальцуфлен), Германия

Тел. +49 5222 974-0

Факс +49 5222 7170

www.fischermesstechnik.de

info@fischermesstechnik.de