

# Измерение давления

## Измерительные преобразователи общего назначения

SITRANS P Compact  
для избыточного и абсолютного давления

### Обзор



Измерительный преобразователь давления SITRANS P Compact специально создан с учетом требований пищевой и фармацевтической отраслей, а также биотехнологий.

Использование высококачественных материалов гарантирует соблюдение санитарных требований.

Особое внимание уделено высокому качеству поверхности. Благодаря этому в области частей, соприкасающихся с измеряемым веществом, обеспечивается коэффициент шероховатости до  $R_a = 0,4$  мкм (в области сварочного шва  $R_a < 0,8$  мкм). Дополнительно система может быть подвергнута электрополировке поверхностей.

Еще одной особенностью является гигиеническая конструкция технологического соединения на основе различных асептических соединений.

Полностью сварной корпус из нержавеющей стали предлагается в версиях со степенью защиты до IP67.

При использовании температурной развязки измерительный преобразователь давления SITRANS P Compact может эксплуатироваться при рабочих температурах до 200 °C.

### Преимущества

- Диапазоны измерения от 0...160 мбар до 0...40 бар
- Ошибка линеаризации, включая гистерезис:  $< +0,2\%$  от конечного значения диапазона
- Пьезорезистивная измерительная система, вакуумнепроницаемая и защищенная от перегрузки
- Гигиеническая конструкция согласно рекомендациям EHEDG, FDA и GMP
- Качество материалов и поверхностей соответствует санитарным требованиям
- Части, соприкасающиеся с измеряемым веществом, изготовлены из нержавеющей стали; полностью обварены
- Выходной сигнал 4...20 мА (0...20 мА — опция)
- Корпус из нержавеющей стали со степенью защиты IP65 (IP67 — опция)
- Рабочая температура до 200 °C
- Взрывозащита II 2G EEx [ib] IIC T6 по ATEX
- Простота и безопасность очистки

### Применение

Измерительный преобразователь давления SITRANS P Compact специально создан с учетом требований пищевой и фармацевтической отраслей, а также биотехнологий.

Использование высококачественных материалов гарантирует соблюдение санитарных требований.

Доступно много версий измерительного преобразователя SITRANS P Compact. Следовательно, возможна полная адаптация прибора к конкретным условиям эксплуатации.

### Конструкция

Электроника герметично закрыта для защиты от влаги, коррозионных сред и вибрации.

#### Замечания по эксплуатации измерительного преобразователя давления

##### Атмосферное выравнивание внутреннего давления

Атмосферное выравнивание внутреннего давления измерительных преобразователей SITRANS P Compact осуществляется следующим образом:

- в штекерных версиях через штекерное резьбовое соединение (IP65)
- в полевых корпусах с помощью внутреннего керамического фильтра (IP65) или вентилируемого кабеля (IP67)
- в версиях с кабельным вводом с помощью вентилируемого кабеля (IP67)

В диапазоне абсолютного давления необходимость в атмосферном выравнивании внутреннего давления отсутствует.

**Примечание:** Эти степени защиты достигаются только при выполнении следующих условий:

- измерительный преобразователь давления правильно установлен
- резьбовые соединения прочно закреплены
- диаметры кабелей соответствуют номинальным диаметрам прокладки в корпусе

**Примечание:** Интегрированные функции электромагнитной совместимости эффективны только при правильном заземлении.

##### Маркировка CE

Маркировка CE измерительного преобразователя давления подтверждает соответствие указаниям Европейского совета (9/336/EC), закона об ЭМС (13.11.1992), а также применимым общим стандартам.

Помехоустойчивая работа в рамках систем и предприятий достигается только при соблюдении спецификаций по экранированию, заземлению, прокладке кабеля и электрической изоляции во время установки и сборки.

##### Использование в опасных зонах

**Примечание:** Электрическое оборудование в опасных зонах должно устанавливаться и управляться только специально подготовленным персоналом.

Модификация модулей или соединений ведет к отмене гарантии, в том числе и по взрывозащите.

При работе с искробезопасными сетями убедитесь в наличии эквипотенциального соединения на протяжении всей длины кабеля как в пределах, так и за пределами опасной зоны. Необходимо соблюдение ограничений, указанных в допусках ATEX.

#### Функции

Рабочее давление воздействует на пьезорезистивный полупроводниковый измерительный мост через разделитель давления и наполнительную жидкость. Измерительный преобразователь давления преобразует давление в ток, не зависящий от нагрузки.

Компенсационная сеть гарантирует практически полную независимость выходного сигнала от температуры окружающей среды. Благодаря специальному соединению разделителя давления с минимальным объемом наполнительной жидкости существенно снижается влияние рабочей температуры на выходной сигнал в сравнении с традиционным резьбовым соединением.

Измерительные преобразователи давления могут подключаться к источнику нерегулируемого напряжения пост. тока 10...30 В. Доступны выходные сигналы, типичные для измерительных технологий.

#### Технические характеристики

<b>Измерительные преобразователи для пищевой, фармацевтической промышленности и биотехнологий</b>	
<b>Принцип работы</b>	
Принцип измерения	Пьезорезистивный
<b>Вход</b>	
Измеряемая величина	Избыточное или абсолютное давление
Интервал измерения	0...160 мбар 0...40 бар
<b>Выход</b>	
Выходной сигнал	
• Двухпроводная техника	4...20 мА
• Трехпроводная система	0...20 мА
<b>Точность измерений</b>	
Ошибка линейаризации, включая гистерезис (настройка исходной точки)	По EN 60770-1 ≤ 0,2 % от конечного значения диапазона
Погрешность настройки	≤ ± 0,2 % от конечного значения диапазона
Время отклика	< 20 мс
Влияние температуры окружающей среды	
На корпусе	
• Точка отсчета	< 0,2 %/10 К от конечного значения диапазона
• Интервал измерения	< 0,2 %/10 К от конечного значения диапазона
На подключении к процессу (разделителя давления)	Нулевая погрешность (зависит от конструкции)
• Разделитель давления фланцевого типа	
- DN 25/1 дюйм	4,8 мбар/10 К
- DN 32/1 1/4 дюйма	2,3 мбар/10 К
- DN 40/1 1/2 дюйма	1,6 мбар/10 К
- DN 50/2 дюйма	0,6 мбар/10 К
• Разделитель давления clamp-on	
- DN 25/1 дюйм	9,5 мбар/10 К
- DN 32/1 1/4 дюйма	4,1 мбар/10 К
- DN 40/1 1/2 дюйма	3,9 мбар/10 К
- DN 50/2 дюйма	3,9 мбар/10 К

Нулевая погрешность, указанная для технологического соединения, должна использоваться как ориентир для стандартной конструкции. По запросу мы производим подробный расчет системы. По запросу доступны системы с сокращенными погрешностями разделителей давления.

#### Номинальные условия эксплуатации

Условия в месте установки	
• Положение при монтаже	Любое, стандарт — вертикальное
Условия окружающей среды	
• Температура окружающей среды	-10...+70 °C
• Температура хранения	-10...+90 °C
• Рабочая температура	Макс. 200 °C в зависимости от конструкции
• Степень защиты (по EN 60529)	IP65, дополнительно IP67
• Электромагнитная совместимость	
- Уровень создаваемых помех	По EN 50081 часть 1, выпуск 1993 (жилые и промышленные зоны). Прибор не излучает помехи
- Устойчивость к шумам по	EN 50082 часть 2, выпуск март 1995 (промышленные зоны)

#### Конструкция

Вес (без разделителя давления)	
• Полевой корпус	≈ 460 г
• Корпус со штекером	≈ 200 г
Корпус	
• Типы конструкции	• Полевой корпус IP65 или IP67 с резьбовым соединением • Угловой штекер DIN 43650, IP65 • Кабельное соединение, IP67 • Разъем для круглого штекера M12, IP65
• Материал	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404/316L/1.4305
Материал соединительной гайки	Полиамид (при электрическом соединении с использованием штекера или кабеля) Блок электроники залит силиконом
Подключения к процессу	Внутренняя вентиляция для диапазонов измерения < 16 бар через резьбу корпуса или соединительный кабель в зависимости от конструкции
• Версии	См. «Данные по заказу»
• Материал соединения	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4404/316L

#### Электропитание

Напряжение на клеммах измерительного преобразователя	10...30 В пост. тока
Номинальное напряжение	24 В пост. тока

#### Сертификаты и допуски

Классификация согласно Директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED 97/23/EC)	Для газов флюидной группы 1 и жидкостей флюидной группы 1; соответствует требованиям статьи 3, параграфу 1 (приложение 1); приписана категория III, модуль оценки совместимости H от TÜV Nord
Взрывозащита	
• Искробезопасность «i»	TÜV 03 ATEX 2099 X
- Маркировка	Ex II 2G EEx ib IIC T6

# Измерение давления

## Измерительные преобразователи общего назначения

### SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления

2

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с фронтальной мембраной</b>	7MF8010 -	
Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °C Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 mA	1	
<b>Быстросъемный мембранный разделитель давления</b>		
Соединительная гайка для молочных труб по DIN 11851	AD AE AF AG AH	
Соединительный штуцер для молочных труб по DIN 11851	BD BE BF BG BH	
Соединение Clamp по DIN 32676	CD CF CG	
Соединение Clamp по ISO 2852	DM DN DP DQ	
Стандартное IDF со шлицевой соединительной гайкой	EM EN EP	
Стандартное IDF с резьбовым штуцером	FM FN FP	
Стандартное SMS со шлицевой соединительной гайкой	GM GN GP	
Стандартное SMS с резьбовым штуцером	HM HN HP	
фланец DRD, без приварного фланца	JH	
Соединение Varivent (Tuchenhagen)	KF	
• D = 50, для корпуса Varivent DN 25 и 1 дюйм	KL	J 1 Y
• D = 68, для корпуса Varivent DN 40...DN 125 и 1 1/2...6 дюймов	ZA	J 1 Y
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)		
<b>Наполнительная жидкость</b>		
Растительное масло	1	
Белое медицинское масло	2	
Пищевое масло (зарегистрировано FDA)	3	
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	9	L 1 Y
<b>Выходной сигнал</b>		
4...20 mA	1	
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	9	M 1 Y

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с фронтальной мембраной</b>	7MF8010 -	
Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °C Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 mA	1	
<b>Мембранный разделитель давления с асептическим соединением</b>		
Асептическое резьбовое соединение по DIN 11864-1 Форма А, со шлицевой соединительной гайкой	PM PN PP PQ	
• 1 дюйм		
• 1 1/2 дюйма		
• 2 дюйма		
• 2 1/2 дюйма		
Асептическое резьбовое соединение по DIN 11864-1, Форма А с резьбовым штуцером	QM QN QP QQ	
• 1 дюйм		
• 1 1/2 дюйма		
• 2 дюйма		
• 2 1/2 дюйма		
Асептическое резьбовое соединение NEUMO со шлицевой соединительной гайкой <sup>1)</sup>	RD RE RF RG	
• DN 25		
• DN 32		
• DN 40		
• DN 50		
Асептическое резьбовое соединение NEUMO с резьбовым штуцером <sup>1)</sup>	SD SE SF SG	
• DN 25		
• DN 32		
• DN 40		
• DN 50		
Асептическое резьбовое соединение NEUMO с соединением Clamp, форма R <sup>1)</sup>	TD TE TF TG	
• DN 25		
• DN 32		
• DN 40		
• DN 50		
Асептическое резьбовое соединение NEUMO с соединением Clamp, форма V <sup>1)</sup>	UD UE UF UG	
• DN 25		
• DN 32		
• DN 40		
• DN 50		
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	ZA	J 1 Y
<b>Наполнительная жидкость</b>		
Растительное масло	1	
Белое медицинское масло	2	
Пищевое масло (зарегистрировано FDA)	3	
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	9	L 1 Y
<b>Выходной сигнал</b>		
4...20 mA	1	
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	9	M 1 Y

<sup>1)</sup> Пожалуйста, укажите также: соединения для труб: R01, R02 или R03, см. таблицу «Другие типы конструкций» на следующей странице.

# Измерение давления

## Измерительные преобразователи общего назначения

SITRANS P Compact  
для избыточного и абсолютного давления

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с фронтальной мембраной</b>	7MF8010-	
Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °C Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 мА	1	
<b>Конструкция корпуса (нержавеющая сталь, мат. № 1.4404/316L/электрические соединения)</b>		
Корпус с угловым штекером по DIN 43650, IP65	1	
Корпус с круглым штекером M12, IP65, соединительная гайка из полиамида	2	
Корпус с круглым штекером M12, IP65, соединительная гайка из нержавеющей стали	3	
Полевой корпус (малый) из нержавеющей стали с кабельным вводом, IP65	4	
Полевой корпус (малый) из нержавеющей стали с кабельным вводом, IP67 Внутренняя вентиляция для диапазонов измерения < 10 бар	5	
<b>Интервал измерения</b>		
0...160 мбар изб.	2 бар изб.	ВВ
0...250 мбар изб.	2 бар изб.	ВС
0...400 мбар изб.	6 бар изб.	ВД
0...600 мбар изб.	6 бар изб.	ВЕ
0...1 бар изб.	10 бар изб.	СА
0...1,6 бар изб.	10 бар изб.	СВ
0...2,5 бар изб.	16 бар изб.	СС
0...4 бар изб.	16 бар изб.	СD
0...6 бар изб.	30 бар изб.	СЕ
0...10 бар изб.	30 бар изб.	ДА
0...16 бар изб.	50 бар изб.	ДВ
0...25 бар изб.	50 бар изб.	ДС
0...40 бар изб.	70 бар изб.	ДД
-160...0 мбар изб.	2 бар изб.	ЕВ
-250...0 бар изб.	2 бар изб.	ЕС
-400...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕD
-600...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕЕ
-1...0 бар изб.	10 бар изб.	ФА
-1...0,6 бар изб.	10 бар изб.	ФВ
-1...1,5 бар изб.	16 бар изб.	ФС
-1...3 бар изб.	16 бар изб.	ФD
-1...5 бар изб.	30 бар изб.	ФЕ

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с фронтальной мембраной</b>	7MF8010-	
Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °C Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 мА	1	
<b>Диапазон измерения</b>		
(продолжение)		
-1...+9 бар изб.	30 бар изб.	GA
-1...+15 бар изб.	50 бар изб.	GB
0...1 бар абс.	10 бар абс.	FA
0...1,6 бар абс.	10 бар абс.	FB
0...2,5 бар абс.	16 бар абс.	FC
0...4 бар абс.	16 бар абс.	FD
0...6 бар абс.	30 бар абс.	FE
0...10 бар абс.	30 бар абс.	FA
Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	F)	ZA P1Y
<b>Взрывозащита</b>		
Нет		1
Есть, по ATEX 100а, II 2 G, EEx ib IIC T6		2
<b>Другие типы конструкции</b>		Код заказа
Добавьте «-Z» к заказному номеру и укажите код заказа		
<b>Гигиеническая версия</b>		R01
Шероховатость технологического соединения: Пленка R <sub>a</sub> < 0,8 мкм Сварочные швы R <sub>a</sub> < 1,5 мкм		
<b>Встроенный прибор охлаждения</b>		K01
Рабочая температура макс. 200 °C вместо 140 °C		
<b>Соединения для труб</b>		
Трубы по DIN 11850		R01
ISO трубы по DIN 2463		R02
Трубы по O. D. Tubing «BS 4825 Часть 1»		R03
<b>Сертификаты</b>		
Сертификат контроля качества (заводская калибровка) по IEC 60770-2		C11
Инспекционный сертификат по EN 10204-3.1		C12
Используйте зарегистрированные FDA наполнительные жидкости, утвержденные протоколом испытаний по EN 10204-2.2		C17
Глубина шероховатости R <sub>a</sub> утверждена протоколом испытаний по EN 10204-3.1		C18
Сертификация по EHEDG для разделителей давления Clamp-on по DIN 11864		C19

F) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: 91999, ECCN: N.

# Измерение давления

## Измерительные преобразователи общего назначения

### SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления

2

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер Код заказа

#### Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с разделителем давления Clamp-on

7MF8010 -

Двухпроводная техника  
Рабочая температура до 140 °C  
Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона  
Выход 4...20 мА

2

#### Быстросъемный разделитель давления Clamp-on (с резьбовым соединением на обоих концах) с быстросъемными хомутами

Соединительная гайка для молочных труб по DIN 11851

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65

AD  
AE  
AF  
AG  
AH

Соединение Clamp по DIN 32676

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65

CD  
CE  
CF  
CG  
CH

Соединение Clamp по ISO 2852<sup>1)</sup>

- 1 дюйм
- 1 1/2 дюйма
- 2 дюйма
- 2 1/2 дюйма

DM  
DN  
DP  
DQ  
ZA

Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

J 1 Y

#### Наполнительная жидкость

Растительное масло  
Белое медицинское масло  
Пищевое масло (зарегистрировано FDA)  
Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

1  
2  
3  
9

L 1 Y

#### Выходной сигнал

4...20 мА  
Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

1  
9

M 1 Y

<sup>1)</sup> Обратите внимание на внутренний диаметр трубы. Укажите классы труб (см. «Другие типы конструкций»).

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер Код заказа

#### Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с разделителем давления Clamp-on

7MF8010 -

Двухпроводная техника  
Рабочая температура до 140 °C  
Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона  
Выход 4...20 мА

2

#### Разделитель давления clamp-on с асептическим соединением

Асептическое резьбовое соединение по DIN 11864-1, Форма А с резьбовым штуцером

- 1 дюйм
- 1 1/2 дюйма
- 2 дюйма

QM  
QN  
QP

Асептическое резьбовое соединение NEUMO с резьбовым штуцером<sup>1)</sup>

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50
- DN 65

SD  
SE  
SF  
SG  
SH

Асептическое резьбовое соединение NEUMO с соединением Clamp, форма R<sup>1)</sup>

- DN 25
- DN 32
- DN 40
- DN 50

TD  
TE  
TF  
TG

Асептическое резьбовое соединение SÜDMO с резьбовым штуцером W 501

- 1 дюйм
- 1 1/2 дюйма
- 2 дюйма

VM  
VN  
VP

Асептическое резьбовое соединение SÜDMO с соединением Clamp W 601

- 1 дюйм
- 1 1/2 дюйма
- 2 дюйма

WM  
WN  
WP

Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

ZA

J 1 Y

#### Наполнительная жидкость

Растительное масло  
Белое медицинское масло  
Пищевое масло (зарегистрировано FDA)  
Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

1  
2  
3  
9

L 1 Y

#### Выходной сигнал

4...20 мА  
Специальная версия  
(добавьте код заказа и текст)

1  
9

M 1 Y

<sup>1)</sup> Пожалуйста, укажите также: Соединения для труб: R01, R02 или R03, см. таблицу «Другие типы конструкций» на следующей странице.

# Измерение давления

## Измерительные преобразователи общего назначения

### SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления

2

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа																																																																					
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с разделителем давления Clamp-on</b> Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °С Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 мА	7MF8010-																																																																						
Конструкция корпуса (нержавеющая сталь, мат. № 1.4404/316L/электрические соединения) Корпус с угловым штекером по DIN 43650, IP65, соединительная гайка из полиамида Корпус с круглым штекером M12, IP65, соединительная гайка из полиамида Корпус с круглым штекером M12, IP65, соединительная гайка из нержавеющей стали Полевой корпус (малый) из нержавеющей стали с кабельным вводом, IP65 Полевой корпус (малый) из нержавеющей стали с кабельным вводом, IP67 Внутренняя вентиляция для диапазонов измерения < 10 бар	2	1 2 3 4 5																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Диапазон измерения</th> <th>Перегрузочное давление</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0...160 мбар изб.</td><td>2 бар изб.</td><td>ВВ</td></tr> <tr><td>0...250 мбар изб.</td><td>2 бар изб.</td><td>ВС</td></tr> <tr><td>0...400 мбар изб.</td><td>6 бар изб.</td><td>ВД</td></tr> <tr><td>0...600 мбар изб.</td><td>6 бар изб.</td><td>ВЕ</td></tr> <tr><td>0...1 бар изб.</td><td>10 бар изб.</td><td>СА</td></tr> <tr><td>0...1,6 бар изб.</td><td>10 бар изб.</td><td>СВ</td></tr> <tr><td>0...2,5 бар изб.</td><td>16 бар изб.</td><td>СС</td></tr> <tr><td>0...4 бар изб.</td><td>16 бар изб.</td><td>СD</td></tr> <tr><td>0...6 бар изб.</td><td>30 бар изб.</td><td>СЕ</td></tr> <tr><td>0...10 бар изб.</td><td>30 бар изб.</td><td>ДА</td></tr> <tr><td>0...16 бар изб.</td><td>50 бар изб.</td><td>ДВ</td></tr> <tr><td>0...25 бар изб.</td><td>50 бар изб.</td><td>ДС</td></tr> <tr><td>0...40 бар изб.</td><td>70 бар изб.</td><td>ДД</td></tr> <tr><td>-160...0 мбар изб.</td><td>2 бар изб.</td><td>ЕВ</td></tr> <tr><td>-250...0 бар изб.</td><td>2 бар изб.</td><td>ЕС</td></tr> <tr><td>-400...0 бар изб.</td><td>6 бар изб.</td><td>ЕD</td></tr> <tr><td>-600...0 бар изб.</td><td>6 бар изб.</td><td>ЕЕ</td></tr> <tr><td>-1...0 бар изб.</td><td>10 бар изб.</td><td>ФА</td></tr> <tr><td>-1...0,6 бар изб.</td><td>10 бар изб.</td><td>ФВ</td></tr> <tr><td>-1...1,5 бар изб.</td><td>16 бар изб.</td><td>ФС</td></tr> <tr><td>-1...3 бар изб.</td><td>16 бар изб.</td><td>ФD</td></tr> <tr><td>-1...5 бар изб.</td><td>30 бар изб.</td><td>ФЕ</td></tr> </tbody> </table>	Диапазон измерения	Перегрузочное давление		0...160 мбар изб.	2 бар изб.	ВВ	0...250 мбар изб.	2 бар изб.	ВС	0...400 мбар изб.	6 бар изб.	ВД	0...600 мбар изб.	6 бар изб.	ВЕ	0...1 бар изб.	10 бар изб.	СА	0...1,6 бар изб.	10 бар изб.	СВ	0...2,5 бар изб.	16 бар изб.	СС	0...4 бар изб.	16 бар изб.	СD	0...6 бар изб.	30 бар изб.	СЕ	0...10 бар изб.	30 бар изб.	ДА	0...16 бар изб.	50 бар изб.	ДВ	0...25 бар изб.	50 бар изб.	ДС	0...40 бар изб.	70 бар изб.	ДД	-160...0 мбар изб.	2 бар изб.	ЕВ	-250...0 бар изб.	2 бар изб.	ЕС	-400...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕD	-600...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕЕ	-1...0 бар изб.	10 бар изб.	ФА	-1...0,6 бар изб.	10 бар изб.	ФВ	-1...1,5 бар изб.	16 бар изб.	ФС	-1...3 бар изб.	16 бар изб.	ФD	-1...5 бар изб.	30 бар изб.	ФЕ		
Диапазон измерения	Перегрузочное давление																																																																						
0...160 мбар изб.	2 бар изб.	ВВ																																																																					
0...250 мбар изб.	2 бар изб.	ВС																																																																					
0...400 мбар изб.	6 бар изб.	ВД																																																																					
0...600 мбар изб.	6 бар изб.	ВЕ																																																																					
0...1 бар изб.	10 бар изб.	СА																																																																					
0...1,6 бар изб.	10 бар изб.	СВ																																																																					
0...2,5 бар изб.	16 бар изб.	СС																																																																					
0...4 бар изб.	16 бар изб.	СD																																																																					
0...6 бар изб.	30 бар изб.	СЕ																																																																					
0...10 бар изб.	30 бар изб.	ДА																																																																					
0...16 бар изб.	50 бар изб.	ДВ																																																																					
0...25 бар изб.	50 бар изб.	ДС																																																																					
0...40 бар изб.	70 бар изб.	ДД																																																																					
-160...0 мбар изб.	2 бар изб.	ЕВ																																																																					
-250...0 бар изб.	2 бар изб.	ЕС																																																																					
-400...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕD																																																																					
-600...0 бар изб.	6 бар изб.	ЕЕ																																																																					
-1...0 бар изб.	10 бар изб.	ФА																																																																					
-1...0,6 бар изб.	10 бар изб.	ФВ																																																																					
-1...1,5 бар изб.	16 бар изб.	ФС																																																																					
-1...3 бар изб.	16 бар изб.	ФD																																																																					
-1...5 бар изб.	30 бар изб.	ФЕ																																																																					

Данные по выбору и заказу	Заказной номер	Код заказа																											
<b>Преобразователи измерительные SITRANS P Compact для избыточного и абсолютного давления с разделителем давления Clamp-on</b> Двухпроводная техника Рабочая температура до 140 °С Погрешность: 0,2 % от конечного значения диапазона Выход 4...20 мА	7MF8010-																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Диапазон измерения</th> <th>Перегрузочное давление</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-1...9 бар изб.</td><td>30 бар изб.</td><td>GA</td></tr> <tr><td>-1...15 бар изб.</td><td>50 бар изб.</td><td>GB</td></tr> <tr><td>0...1 бар абс.</td><td>10 бар абс.</td><td>FA</td></tr> <tr><td>0...1,6 бар абс.</td><td>10 бар абс.</td><td>FB</td></tr> <tr><td>0...2,5 бар абс.</td><td>16 бар абс.</td><td>FC</td></tr> <tr><td>0...4 бар абс.</td><td>16 бар абс.</td><td>FD</td></tr> <tr><td>0...6 бар абс.</td><td>30 бар абс.</td><td>FE</td></tr> <tr><td>0...10 бар абс.</td><td>30 бар абс.</td><td>FA</td></tr> </tbody> </table> Специальная версия (добавьте код заказа и текст)	Диапазон измерения	Перегрузочное давление		-1...9 бар изб.	30 бар изб.	GA	-1...15 бар изб.	50 бар изб.	GB	0...1 бар абс.	10 бар абс.	FA	0...1,6 бар абс.	10 бар абс.	FB	0...2,5 бар абс.	16 бар абс.	FC	0...4 бар абс.	16 бар абс.	FD	0...6 бар абс.	30 бар абс.	FE	0...10 бар абс.	30 бар абс.	FA		GA GB HA HB HC HD HE JA ZA P1Y
Диапазон измерения	Перегрузочное давление																												
-1...9 бар изб.	30 бар изб.	GA																											
-1...15 бар изб.	50 бар изб.	GB																											
0...1 бар абс.	10 бар абс.	FA																											
0...1,6 бар абс.	10 бар абс.	FB																											
0...2,5 бар абс.	16 бар абс.	FC																											
0...4 бар абс.	16 бар абс.	FD																											
0...6 бар абс.	30 бар абс.	FE																											
0...10 бар абс.	30 бар абс.	FA																											
<b>Взрывозащита</b> Нет Есть, по ATEX 100a, II 2 G, EEx ib IIC T6		1 2																											
<b>Другие типы конструкции</b> Добавьте «-Z» к заказному номеру и укажите код заказа		Код заказа																											
<b>Гигиеническая версия</b> Шероховатость технологического соединения: Фольга R <sub>a</sub> < 0,8 мкм Сварочные швы R <sub>a</sub> < 1,5 мкм		P01																											
<b>Встроенный прибор охлаждения</b> Рабочая температура макс. 200 °С вместо 140 °С		K01																											
<b>Соединения для труб</b> Трубы по DIN 11850 ISO трубы по ISO 2463 Трубы по O. D. Tubing «BS 4825 Часть 1»		R01 R02 R03																											
<b>Сертификаты</b> Сертификат контроля качества (заводская калибровка) по IEC 60770-2 Инспекционный сертификат по EN 10204-3.1 Используйте зарегистрированные FDA наполнительные жидкости, утвержденные протоколом испытаний по EN 10204-2.2 Глубина шероховатости R <sub>a</sub> утверждена протоколом испытаний по EN 10204-3.1 Сертификация по EHEDG для разделителей давления Clamp-on по DIN 11864		C11 C12 C17 C18 C19																											

F) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: 91999, ECCN: N.

# Измерение давления

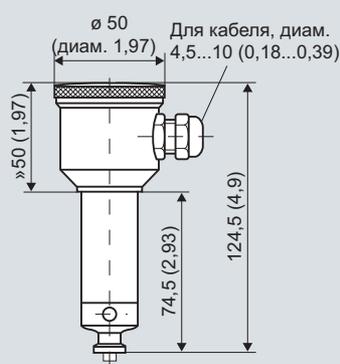
## Измерительные преобразователи общего назначения

SITRANS P Compact  
для избыточного и абсолютного давления

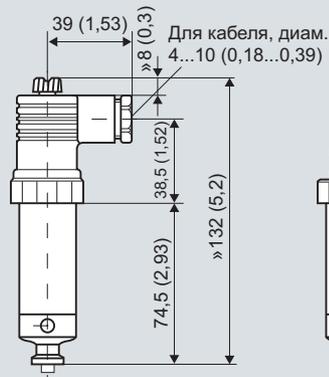
### Габаритные чертежи

Корпус

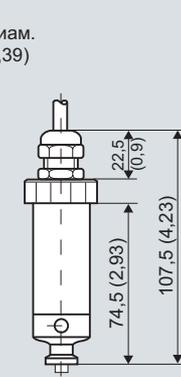
Полевой корпус  
нержавеющая сталь  
Степень защиты IP65  
Как альтернатива IP67



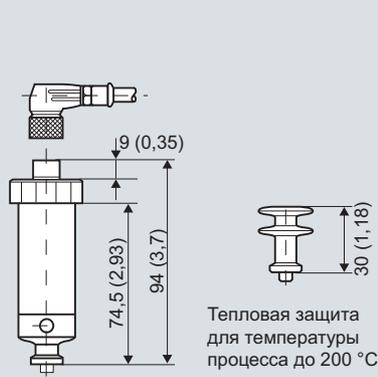
Угловой штекер  
по DIN 43 650  
Степень защиты IP65



Кабельное соединение  
Степень защиты IP67  
(вентиляция через кабель)

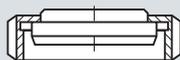


Круглый штекер  
с резьбовым замком M12  
Степень защиты IP65

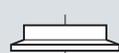


Технологические соединения

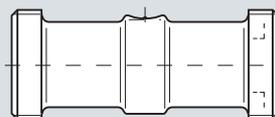
Стандартные



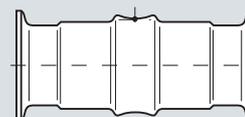
Пищевое резьбовое соединение  
Соединительная гайка  
по DIN 11 851  
DN 25...65



Хомутное быстросъемное соединение  
Clamp-on  
по DIN 32 676  
ISO 2852  
DN 25...65  
1...2 1/2 дюйма

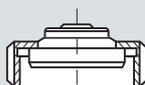


Пищевое трубное соединение  
Круглая резьба  
по DIN 11 851  
DN 25...65

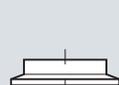


Трубное быстросъемное хомутное соединение  
по DIN 32 676  
DN 25...100  
по ISO 2853  
1...2 1/2 дюйма

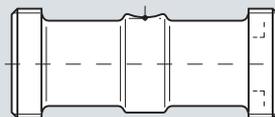
Асептические



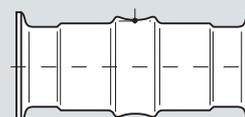
Асептическое резьбовое соединение  
Круглая резьба  
Neumo, Südmo, Guth  
DIN 11 864-1  
DN 25...65  
1...2 дюйма



Быстросъемное хомутное соединение  
Neumo, Südmo, Guth  
DN 25...50  
1...2 дюйма



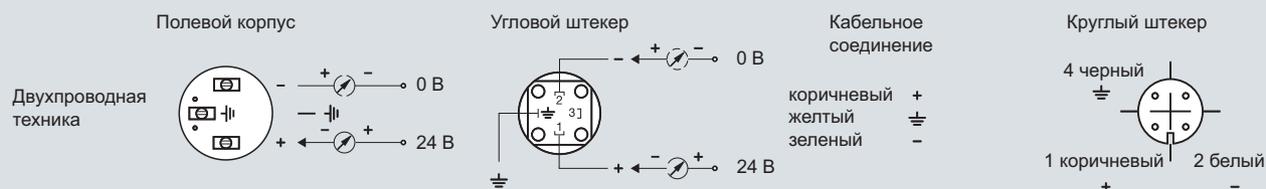
Асептическое трубное резьбовое соединение  
Круглая резьба  
DIN 11 864-1  
Neumo, Südmo, Guth  
DN 25...65  
1...2 дюйма



Трубное хомутное соединение  
Neumo, Südmo, Guth  
DN 25...65  
1...2 дюйма

SITRANS P, размеры в мм (дюймах)

### Схемы



SITRANS P Compact, схема подключения