

SIEMENS

SITRANS DS III

Датчики избыточного, абсолютного и перепада давления

Давление



Серия измерительных преобразователей SITRANS P DSIII предназначена для измерения дифференциального, абсолютного, избыточного (относительного) давления и измерения гидростатического уровня. Преобразователи имеют взрывозащищенное исполнение. SITRANS P DSIII имеют выходной сигнал 4...20mA+HART и интерфейс PROFIBUS-PA или FOUNDATION Fieldbus. Настройка параметров может осуществляться как дистанционно по цифровому протоколу, так и локально с помощью 3-х кнопок местного индикатора.

Семейство преобразователей SITRANS P серии DS III включает в себя следующие исполнения:

- Преобразователи избыточного давления:
Пределы измерения: от -1 до 700 бар
- Преобразователи абсолютного давления:
Пределы измерения: от 0 до 100 бар абс.
- Преобразователи дифференциального давления:
Пределы измерения: от 0 до 30 бар
- Преобразователи для измерения уровня:
Пределы измерения: от 0 до 5 бар

Отличительные особенности

- Надежная модульная конструкция
- Простая настройка по месту (три кнопки и высококонтрастный ЖК-дисплей)
- Передача переменных процесса и расширенная диагностика с помощью цифровой коммуникации

Типовое применение

Измерительные преобразователи SITRANS P DSIII предназначены для использования во всех отраслях промышленности с высокими механическими и химическими нагрузками. Взрывозащищенная версия предназначена для применения в нефтегазовой и химической промышленности. Сертифицированная по SIL 2/3 версия разработана для применений ПАЗ.

Технические данные

Базовая точность	± 0,075 %
Перестройка шкалы	1:100 (1:10 при базовой точности)
Сертификация взрывозащиты	Ex ia/ib IIB/IIC T6, Ex d IIC T4/T6
Температура процесса	от -40 °C до +100 °C
Температура окружающего воздуха	от -30 °C до +85 °C (читаемый дисплей)
Коммуникационные протоколы	4..20mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus

Преобразователи избыточного давления (HART, дисплей, кронштейн, подключение 1/2"-14 NPT внут.)

Диапазон измерения	Заказной номер	
0..1 бар	7MF4033-1BA10-2AB1-Z A01+B16+B16+C11	777,90
0..4 бар	7MF4033-1CA10-2AB1-Z A01+B16+B16+C11	764,00
0..16 бар	7MF4033-1DA10-2AB1-Z A01+B16+B16+C11	764,00
0..63 бар	7MF4033-1EA10-2AB1-Z A01+B16+B16+C11	777,90
0..160 бар	7MF4033-1FA10-2AB1-Z A01+B16+B16+C11	802,40
0..400 бар	7MF4033-1GA10-2AB1-Z A01+B16+C11	836,10
0..700 бар	7MF4033-1JA10-2AB1-Z A01+B16+C11	851,00
опциональный 2-х вентильный блок	7MF4033-1DA10-2AB1-Z A02+B16+C11+T03	+185,50

Преобразователи дифференциального SITRANS DS III (HART, дисплей, кронштейн, подключение 1/4"-18 NPT внут.)

Диапазон измерения	Заказной номер	
0..20 мбар	7MF4433-1BA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 113,70
0..60 мбар	7MF4433-1CA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 060,20
0..250 мбар	7MF4433-1DA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 005,10
0..600 мбар	7MF4433-1EA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 005,10
0..1600 мбар	7MF4433-1FA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 019,00
0..5000 мбар	7MF4433-1GA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 067,40
0..30 бар	7MF4433-1HA22-2AB1-Z A01+B16+C11	1 067,40
опциональный 3-х вентильный блок	7MF4433-1BA22-2AB1-Z A01+B16+C11+ U01	+222,30

Дополнительные аксессуары

Описание	Заказной номер	
Переходник 1/2"-14 NPT // M20 X 1,5, 1.4571	7MF9001-1EA	45,40
Ниппель M20 X 1,5, 12/14 MM, 1.4571	M56340-A0008	20,80

SITRANS P200 / P210 / P220

Однодиапазонные преобразователи избыточного и абсолютного давления

SIEMENS



Датчики абсолютного и избыточного давления серии SITRANS P200 - простое и бюджетное решение для задач, не требующих высокой точности (погрешность 0,25%) и перестройки диапазона измерения. Преобразователь имеет выходной сигнал 4...20 мА или 0...10 В.

Основные особенности

- Высокая точность
- Корпус из нержавеющей стали
- Высокая перегрузочная способность
- Для измерения давления жидких и газообразных сред, пара
- Компактное исполнение

Технические данные	Модель (серия)/заказной номер		
	Параметр	P200 / 7MF1565	P210 / 7MF1566
Тип измерения	Избыточное и абсолютное	Избыточное давление	Избыточное давление
Материал мембраны	керамика	нерж. сталь	нерж. сталь
Погрешность	типичная 0,25%		
Температура измеряемой среды	-40...+145 °C (в зависимости от материала уплотнения)		
Температура окружающей среды	-25...+85 °C		
Выходной сигнал	4-20мА, 0-10 В		
Взрывозащита	Опционально EEx ia		
Напряжение питания	12-33 В пост. тока		
Степень защиты	IP67		

Диапазоны измерений и заказные номера SITRANS P200 / P210 / P220

Шкала	P200 (керамика)	P220 (нерж. ст.)	P210 (нерж. ст.)	
0..100 мбар			7MF1566-3AA00-1AA1	340,30
0..160 мбар			7MF1566-3AB00-1AA1	340,30
0..250 мбар			7MF1566-3AC00-1AA1	340,30
0..400 мбар			7MF1566-3AD00-1AA1	340,30
0..600 мбар			7MF1566-3AG00-1AA1	340,30
0..1 бар	7MF1565-3BA00-1AA1			140,30
0..1,6 бар	7MF1565-3BB00-1AA1			140,30
0..2,5 бар	7MF1565-3BD00-1AA1	7MF1567-3BD00-1AA1		140,30
0..4 бар	7MF1565-3BE00-1AA1	7MF1567-3BE00-1AA1		140,30
0..6 бар	7MF1565-3BG00-1AA1	7MF1567-3BG00-1AA1		140,30
0..10 бар	7MF1565-3CA00-1AA1	7MF1567-3CA00-1AA1		140,30
0..16 бар	7MF1565-3CB00-1AA1	7MF1567-3CB00-1AA1		140,30
0..25 бар	7MF1565-3CD00-1AA1	7MF1567-3CD00-1AA1		140,30
0..40 бар	7MF1565-3CE00-1AA1	7MF1567-3CE00-1AA1		140,30
0..60 бар	7MF1565-3CG00-1AA1	7MF1567-3CG00-1AA1		140,30
0..100 бар		7MF1567-3DA00-1AA1		140,30
0..160 бар		7MF1567-3DB00-1AA1		140,30
0..250 бар		7MF1567-3DD00-1AA1		140,30
0..400 бар		7MF1567-3DE00-1AA1		140,30
0..600 бар		7MF1567-3DG00-1AA1		140,30
0..600 мбар абс.	7MF1565-5AG00-1AA1			140,30
0..1 бар абс.	7MF1565-5BA00-1AA1			140,30
0..1,6 бар абс.	7MF1565-5BB00-1AA1			140,30
0..2,5 бар абс.	7MF1565-5BD00-1AA1			140,30
0..4 бар абс.	7MF1565-5BE00-1AA1			140,30
0..6 бар абс.	7MF1565-5BG00-1AA1			140,30
0..10 бар абс.	7MF1565-5CA00-1AA1			140,30
0..16 бар абс.	7MF1565-5CB00-1AA1			140,30

Опции

Описание	Код опции	
Взрывозащищенное исполнение EEx ia IIC T4	7MF156_-__01-1AA1	+28,40
Заводской калибровочный сертификат	7MF156_-__00-1AA1- Z C11	+27,30
Кислородное исполнение	7MF156_-__00-1AA1- Z E10	+77,70



Измерительные преобразователи давления SITRANS P MPS представляют собой погружные зонды для измерения гидростатического уровня. Доступны версии измерительных преобразователей давления SITRANS P MPS для различных диапазонов измерения. Возможна поставка датчиков с нестандартным диапазоном измерения и длиной кабеля.

Функции

Измерительные преобразователи давления SITRANS P MPS предназначены для измерения уровня жидкости в скважинах, цистернах, каналах и дамбах.

Преимущества

- Компактная конструкция
- Простота установки
- Низкая погрешность измерения (0,3 %)
- Степень защиты IP 68

Конструкция

Измерительные преобразователи давления SITRANS P MPS оборудованы фронтальным тензорезисторным датчиком с мембраной из нержавеющей стали. Эти измерительные преобразователи содержат электронную схему, установленную вместе с датчиком в корпусе из нержавеющей стали. Кабель снабжен неразрывной нитью и вентиляционным шлангом. Мембрана защищена от внешних воздействий защитным колпаком. Датчик, электронная плата и кабель герметично запечатаны в компактный корпус небольших размеров. Для широкого диапазона температур в измерительном преобразователе предусмотрена температурная компенсация.

Технические данные					
Параметр		Описание			
Принцип измерения		Тензорезистивный			
Материал		Разделительная мембрана и корпус: нерж. сталь 316L/316Ti; Кабель: защитная оболочка из PE/HFFR или из FEP (фторопласт)			
Погрешность		0,30%			
Вес		Измерительный преобразователь: 0,4 кг; кабель: около 0,08 кг/м			
Температура окружающей среды		-10...+80 °C			
Выходной сигнал		4-20mA			
Взрывозащита		Опционально EEx ia			
Напряжение питания		10-36 В пост. тока			
Степень защиты		IP67			
Диапазоны измерений и заказные номера SITRANS MPS					
Шкала	Длина кабеля	Кабель PE (полиэтилен)		Кабель FEP (фторопласт)	
		Заказной номер		Заказной номер	
0..5 м в.ст.	25 м	7MF1570-1BA01	583,00	7MF1570-5BA01	808,00
0..2 м в.ст.	10 м	7MF1570-1CA01	433,00	7MF1570-5CA01	589,00
0..4 м в.ст.	10 м	7MF1570-1DA01	474,00	7MF1570-5DA01	589,00
0..6 м в.ст.	25 м	7MF1570-1EA01	583,00	7MF1570-5EA01	808,00
0..10 м в.ст.	25 м	7MF1570-1FA01	583,00	7MF1570-5FA01	808,00
0..20 м в.ст.	25 м	7MF1570-1GA01	583,00	7MF1570-5GA01	808,00
Опции					
Описание		Код опции			
Взрывозащищенное исполнение EEx ia IIC T4		7MF1570-__A02		+49,50	
Заводской калибровочный сертификат		7MF1570-__A0_-Z C11		+21,80	