

DSP 410U

Кремниевый тензорезистивный сенсор низкого давления



- Нет термокомпенсации
- С отдельной мембраной
- Устойчив к вакууму
- Монтаж в штуцер с помощью тороидального уплотнительного кольца
- Номинальные диапазоны давления:
от 0...100 мбар до 0...7 бар или -1...0 бар избыточное

Применение:

- Общепромышленное
- Оборудование для пневматики и гидравлики (клапаны, насосы и т.д.)
- Вакуумная техника
- Измерение уровня (напр., экологическая инженерия)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DSP 410U

ВЕЛИЧИНА НА ВХОДЕ / ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ

Номинальный диапазон давления изб.	Выходной сигнал (нулевая точка) (мВ)			Выходной сигнал (диапазон)			Допустимое давление перегрузки / разрежения	Давление разрушения мембраны
	мин	тип.	макс	мин	тип.	макс		
100 мбар	- 60	0	20	14	33	60	1 бар	≥ 1,5
200 мбар							2 бар	≥ 3 бар
350 мбар	- 60	0	60	50	75	100	2 бар	≥ 3 бар
1 бар							5 бар	≥ 7,5 бар
2 бар							10 бар	≥ 15 бар
3,5 бар (по запросу)	- 40	0	40	80	130	180	17,5 бар	≥ 25 бар
7 бар							35 бар	≥ 50 бар

Питание / Характеристики

		мин	тип.	макс
Потребляемый ток	[мА]	-	1	3
Напряжение питания	[В]	-	-	10
Гистерезис	[% ДИ]			
	$p_N \leq 200$ мбар	- 0,1	± 0,05	0,1
	$p_N > 200$ мбар	- 0,05	± 0,02	0,05
Нелинейность	[% ДИ ВФСЛ]	- 0,25	± 0,1	0,25
Входное сопротивление	[кОм]	$p_N \leq 200$ мбар : 2,7...4,0		$p_N > 200$ мбар: 4,0...6,0
Выходное сопротивление	[кОм]	$p_N \leq 200$ мбар : 2,7...4,0		$p_N > 200$ мбар: 4,0...6,0
Сопротивление изоляции	[МОм]	50 (между корпусом и чувствительным элементом) @ 50 В постоянного тока		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DSP 410U

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ

		мин.	тип.	макс.
TKC ¹⁾	[% ДИ / 10 К]	- 1,0	- 0,1	1,0
TKЧ ¹⁾	[% ДИ / 10 К]	- 2,5	- 2,0	- 1,6
Изменение сопротивления моста Уитстона ¹⁾	[% / 10 К]	2,4	2,75	3,3

1) Все значения температурной погрешности измерены в температурном диапазоне от 0...70 °С

ДОПУСТИМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Среда	- 40...125 °С (совместимые с пищевым маслом: -10...125 °С)
Хранение	- 40...125 °С (совместимые с пищевым маслом: -10...125 °С)

Все параметры измерены при 1 мА в эталонных условиях, если не указано иное

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Вибростойкость	10 g RMS (20...2000 Гц)
Ударопрочность	100 g / 11 мс

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартно	4 контактные площадки для пайки
------------	---------------------------------

МАТЕРИАЛЫ / ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

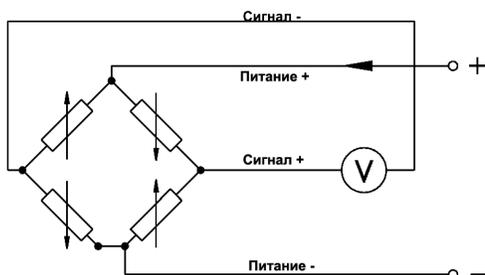
Корпус	Нержавеющая сталь 1.4404
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435
Контактируют с измеряемой средой	Корпус, мембрана
Заполняющая жидкость	Силиконовое масло (другие по запросу)

ПРОЧЕЕ

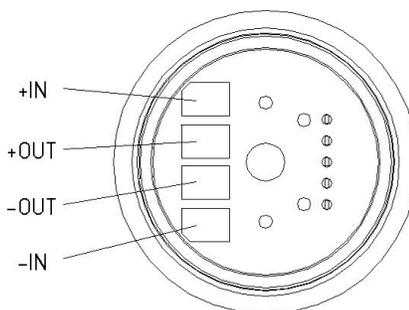
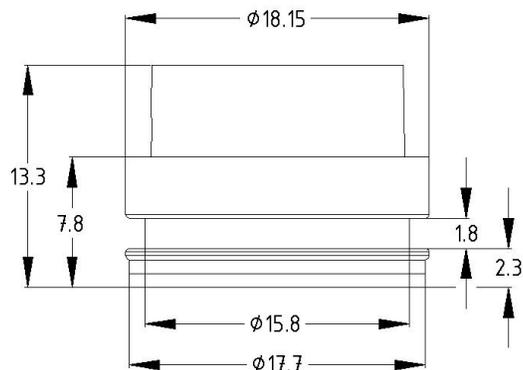
Степень защиты	IP 00
Установочное положение ¹⁾	Любое
Вес	Стандартно: примерно 10 г
Доступные принадлежности	Тороидальное кольцо 15,5 x 1,5 (материал: FKM; другие по запросу)

1) Датчики калибруются в вертикальном положении с направленной вниз мембраной. При изменении положения возможны отклонения нулевой точки для диапазонов давления ≤ 1 бар.

Схема подключения



Размеры



ПОДБОР КОДА ДЛЯ DSP 410U

DSP 410U	X	XXXX	XXX	X	X	X	X	XX	XXX
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ									
Избыточное	G								
ДИАПАЗОН									
100 мбар		1000							
200 мбар		2000							
350 мбар		3500							
1 бар		1001							
2 бар		2001							
3,5 бар		3501							
7 бар		7001							
Специальные диапазоны		9999							
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ									
Лужёные контактные площадки			0P0						
Провода с силиконовой изоляцией 60 мм			015						
Другой (указать при заказе)			999						
МАТЕРИАЛ КОРПУСА									
Нержавеющая сталь 1,4404				8					
Другое				9					
МАТЕРИАЛ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМЫ									
Нержавеющая сталь 1,4435					1				
Другое					9				
УПЛОТНЕНИЕ									
Стандартно: без уплотнения						0			
Опционально: FKM						1			
EPDM						3			
FFKM						7			
Другое						9			
ЗАПОЛНЯЕМАЯ ЖИДКОСТЬ									
Силиконовое масло							1		
Пищевое масло							2		
Другое							9		
ИСПОЛНЕНИЕ									
Стандартно								01	
Стандартно с вентиляционной трубкой								05	
По характеристикам заказчика								09	
СПЕЦИАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ									
Стандарт									000
Другое									999