



RusAutomation

APZ 1120

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С МАЛЫМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ



ОПИСАНИЕ

Высокоточный датчик давления APZ 1120 с погрешностью до $\leq 0,4\%$ от измеренной величины на основе сенсора с разделительной мембраной из нержавеющей стали используются для работы в системах с низким энергопотреблением и автономным питанием. Благодаря специальной конструкции, ток потребления составляет не более 2 мА, при этом обеспечивается высокая точность измерений, надежность работы и быстрый выход на режим измерений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,04 бар до 0...600 бар

Измеряемое давление: вакуумметрическое, избыточное, абсолютное

Основная погрешность: 0,5% ДИ / 0,4% ИВ

Выходной сигнал: 0,5...4,5 В (потребление тока < 2 мА; Exia исполнение - опционально)

Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Механическое присоединение: G1/2"; G1/4"; 1/2" NPT; 1/4" NPT; M20x1,5 и другие

Температура измеряемой среды: -40...+125 °C

Температура окружающей среды: -50...+85 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Коммерческий учет

Теплосчетчики

Энергосберегающие технологии

Системы с автономным питанием

Газовые корректоры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон давления, бар		Перегрузка, бар	Давление разрыва, бар	Диапазон давления, бар		Перегрузка, бар	Давление разрыва, бар
Избыточное	Абсолютное			Избыточное	Абсолютное		
-1...0	-	3,0	4,0	0...6,0	0...6,0	15	20
0...0,04	-	0,3	1,0	0...10	0...10	30	40
0...0,06	-	0,3	1,0	0...16	0...16	60	80
0...0,10	-	1,0	1,5	0...25	0...25	60	80
0...0,16	-	1,0	1,5	0...40	0...40	100	150
0...0,25	0...0,25	1,0	1,5	0...60	0...60	100	150
0...0,40	0...0,40	1,0	1,5	0...100	0...100	150	230
0...0,60	0...0,60	3,0	4,0	0...160	0...160	300	450
0...1,0	0...1,0	3,0	4,0	0...250	0...250	530	780
0...1,6	0...1,6	6,0	8,0	0...400	0...400	1050	1580
0...2,5	0...2,5	6,0	8,0	0...600	0...600	1050	1580
0...4,0	0...4,0	15	20				

Технические характеристики	Диапазоны давления	
	P > 0,4 бар	P ≤ 0,4 бар
Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,4% ИВ (стандарт)	≤ ±0,5 (стандарт)
Влияние температуры, % ДИ / 10 °С	≤ ±0,1	≤ ±0,2
Диапазон термокомпенсации	-20...+80 °С	0...+80 °С
Диапазон термокомпенсации (опция)	-40...+60 °С	-40...+60 °С
Влияние отклонения напряжения питания	≤ ±0,05% ДИ / 10 В	
Влияние отклонения сопротивления нагрузки	≤ ±0,05% ДИ / кОм (для датчиков с токовым сигналом)	
Долговременная стабильность	≤ ±0,1% ДИ / год	

* Основная погрешность включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вибростойкость	10 g RMS, 25–2000 Гц
Ударопрочность	100 g / 11 мс
Время отклика (10...90%)	≤ 1 мс
Срок службы	> 100 x 10 ⁶ циклов нагружения
Максимальные безопасные величины для искробезопасного исполнения 0ExiaIICT4Ga	напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребление тока
0,5...4,5 В / 3-провод. 0ExiaIICT4Ga	5 В	> 5 кОм	< 2 мА

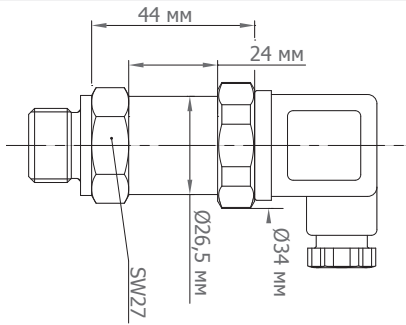
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда	-40...+125 °С
Окружающая среда	-50...+85 °С
Хранение	-50...+85 °С

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус, штуцер	нержавеющая сталь 316L (1,4404)		
Уплотнение	EPDM (-40...+125 °С); NBR (-25...+100 °С); FKM (-25...+125 °С); сварная конструкция (-40...+125 °С)		
Мембрана	нержавеющая сталь 316L (1,4435)		
Контактирующие со средой части	мембрана, штуцер, уплотнение		
Механическое присоединение	M20x1,5 DIN 3852; M20x1,5 EN 837; G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837; G1/4" DIN 3852; G1/4" EN 837; 1/4" NPT; 1/2" NPT; M12x1,5 DIN 3852; M12x1 DIN 3852; M10x1 DIN 3852; G 3/4" открытая мембрана		
Электрическое присоединение	Класс защиты	Сечение провода, макс.	Диаметр кабеля
DIN 43650A (4-конт.)	IP65	1,5 мм ²	6...8 мм
Binder 723 (5-конт.)	IP67	0,75 мм ²	6...8 мм
M12x1 (Binder 713) (5-конт.)	IP67	0,75 мм ²	6...8 мм
Виссaneer (4-конт.)	IP68	1,5 мм ²	6...8 мм
Кабельный ввод M12x1,5	IP67	0,14 мм ²	5 мм
Кабельный ввод, герметичное исполнение	IP68	0,14 мм ²	7,4 мм

ГАБАРИТЫ



Во взрывозащищенном исполнении корпус датчика длиннее на 25 мм

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Цепи датчика	DIN 43650	M12x1 (Binder 713)	Binder 723	Buccaneer	Кабельный ввод	
2-пров.	питание +	1	1	3	1	белый
	питание -	2	2	4	2	коричневый
	экран	GND	4	5	4	желто-зеленый
3-пров.	питание +	1	1	3	1	белый
	питание -	2	2	4	2	коричневый
	сигнал +	3	3	1	3	зеленый
экран	GND	4	5	4	4	желто-зеленый

РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

DIN 43650A	Кабельный ввод M12x1,5	Кабельный ввод, герметичное исполнение	M12x1 (Binder 713) прямой
M12x1 (Binder 713) угловой	Binder 723	Buccaneer	

РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

M20x1,5; G1/2" (EN 837)	M12x1; M12x1,5; G1/4" (EN 837)	1/4" NPT	M20x1,5; G1/2" (DIN 3852)	M16x1,5 (DIN 3852)
M12x1; M12x1,5; G1/4" (DIN 3852)	1/2" NPT	M10x1 (DIN 3852)	M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2	G3/4"

КОД ЗАКАЗА

APZ 1120		-X	-XXXX	-X	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-XX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ										
Избыточное	G									
Абсолютное	A									
Вакуумметрическое, НПИ = -1 бар	V									
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ										
	бар	B								
	кг/см ²	S								
	м вод. ст.	W								
	кПа	K								
	другая (указать при заказе)	X								
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)										
бар, кг/см ²	м вод. ст.	кПа								
0,04	0040	0,4	0400	4,0	4000					
0,06	0060	0,6	0600	6,0	6000					
0,10	0100	1,0	1000	10	1001					
0,16	0160	1,6	1600	16	1601					
0,25	0250	2,5	2500	25	2501					
0,40	0400	4,0	4000	40	4001					
0,60	0600	6,0	6000	60	6001					
1,0	1000	10	1001	100	1002					
1,6	1600	16	1601	160	1602					
2,5	2500	25	2501	250	2502					
4,0	4000	40	4001	400	4002					
6,0	6000	60	6001	600	6002					
10	1001	100	1002	1000	1003					
16	1601	160	1602	другой	XXXX					
25	2501	250	2502							
40	4001	400	4002							
60	6001	другой	XXXX							
100	1002									
160	1602									
250	2502									
400	4002									
600	6002									
другой	XXXX									
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ										
0,4% от измеренной величины (P > 0,4 бар) (стандарт)		C								
0,50% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт)		D								
другая (указать при заказе)		X								
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
DIN 43650A (стандарт, IP65)		10								
DIN 43650A (IP67)		11								
Binder 723		20								
M12x1 прямой (Binder 713)		30								
M12x1 угловой (Binder 713)		31								
Кабельный ввод M12x1,5 + кабель 2 м		40								
Кабельный ввод, герметичное исполнение (IP68) + кабель 4 м		41								
Bussaneer		50								
другое (указать при заказе)		XX								
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ										
0,5...4,5 В / 3-пров. 0EхiaIICT4Ga (или диапазон по запросу в пределах 0,3...4,6 В)		Q								

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

APZ 1120	-X	-XXXX	-X	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-XX
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ									
							M20x1,5 DIN (стандарт)	200	
							M20x1,5 EN (стандарт)	201	
							G1/2" DIN (стандарт)	720	
							G1/2" EN (стандарт)	721	
							G1/4" DIN (стандарт)	740	
							G1/4" EN	741	
							M16x1,5 DIN	160	
							M16x1,5 EN	161	
							M12x1,5 DIN	122	
							M12x1,5 EN	123	
							M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2	124	
							M10x1 DIN	100	
							M12x1 DIN	120	
							M12x1 EN	121	
							G3/4" DIN открытая мембрана (PN ≤ 40 бар)	735	
							1/4" NPT	840	
							1/2" NPT	820	
							другое (указать при заказе)	XXX	
УПЛОТНЕНИЕ									
							FKM (фторкаучук -25...+125 °С, стандарт)	F	
							NBR (бутадиен-нитрильный каучук -25...+100 °С)	N	
							EPDM (этилен-пропиленовый каучук -40...+125 °С)	E	
							VMQ (силиконовый каучук -40...+125 °С)	V	
							Сварное соединение сенсора (без резиновых уплотнений -40...+125 °С)	W	
							другое (указать при заказе)	X	
ИСПОЛНЕНИЕ									
							Стандартное	00	
							С возможностью калибровки нуля (требуется конфигуратор ZCON 100)	01	
							С температурной компенсацией -40...+60 °С	46	
							Дополнительная защита от конденсата (заливка компаундом)	16	
							другое (указать при заказе)	XX	

Пример: APZ 1120-G-B-4001-D-10-R-100-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

				
DZ 10 Демпфер гидроударов	ZCON 100 Конфигуратор датчиков давления	ANZ 200 Индикатор датчика с релейным выходом	PZ 1024 Стабилизированный блок питания 10 Вт/24 В	BZ 05/BZ 10 Клеммная коробка с грозозащитой

ООО "РусАвтоматизация"

454010 г. Челябинск, ул. Гагарина 5, оф. 507
 тел. 8 800 775 09 57 (звонок бесплатный), +7(351)799 54 26, тел./факс +7(351)211 64 57
info@rusautomation.ru; rusавтоматизация.рф; www.rusautomation.ru