PIEZUS

APZ 3420s

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЕМ СРЕД

ОПИСАНИЕ

Датчик давления APZ 3420s с разделителем сред и гигиеническими присоединениями удовлетворяет самым строгим требованиям пищевой и фармацевтической промышленности. В этом датчике между мембраной и сенсором чувствительного элемента имеется разделитель сред – герметичный отсек, заполненный маслом. Конструкция датчика обеспечивает удобство демонтажа и очистки, что часто требуется выполнять в процессе эксплуатации. Присоединение к процессу обеспечивается Clamp соединением или молочной гайкой.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны давления: от 0...0,1 бар до 0...40 бар

Измеряемое давление: избыточное, абсолютное, вакуумметрическое

Основная погрешность: 0,5 / 0,25 / 0,20% ДИ
Выходной сигнал: 4...20 мА (Exia исполнение - опционально);
0...20 мА; 0...10 В; 0...5 В; 0,5...4,5 В; HART; RS-485 (Modbus RTU)
Сенсор: кремниевый тензорезистивный

Механическое присоединение: молочная гайка: DN 25, DN 40 и DN 50; Clamp: DN 1”, DN 1 1/2”, DN 2”

Температура измеряемой среды: -40…+125 °C (опция: -20…+125/+150 °C; -40…+150 °C; 0…+300 °C)

Температура окружающей среды: -50…+85 °C

ПРИМЕНЕНИЕ

Пищевая промышленность
Фармацевтическая промышленность
Химическая промышленность
Измерительное оборудование
Испытательные стенды

Внешний вид, комплектация и/или технические характеристики продукции могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Продукция поставляется в соответствии со стандартными условиями поставки. © 2015 ООО „Пьезус“

PIEZUS

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	-			0...2,5	0...2,5	6,0	8,0
0...0,1	0...0,1	1,0	1,5	0...4,0	0...4,0	15	20
0...0,16	0...0,16	1,0	1,5	0...6,0	0...6,0	15	20
0...0,25	0...0,25	1,0	1,5	0...10	0...10	30	40
0...0,40	0...0,40	1,0	1,5	0...16	0...16	60	80
0...0,60	0...0,60	3,0	4,0	0...25	0...25	60	80
0...1,0	0...1,0	3,0	4,0	0...40	0...40	100	150
0...1,6	0...1,6	6,0	8,0				

Технические характеристики	Диапазоны давления	
	P > 0,4 бар	P ≤ 0,4 бар
Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,25 (стандарт) / 0,20 (опция)	≤ ±0,5 (стандарт)
Влияние температуры, (% ДИ / 10 °C)	≤ ±0,15	≤ ±0,25
Диапазон термокомпенсации	-20...+80 °C	0...+80 °C
Диапазон термокомпенсации (опция)	-40...+60 °C	-40...+60 °C
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 0ExiaIICT4	напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал	Напряжение питания	Сопротивление нагрузки	Потребление тока
4...20 мА / 2-пров.	12...36 В	≤ 500 Ом	< 26 мА
4...20 мА / 3-пров.	12...36 В	≤ 500 Ом	
0...20 мА / 3-пров.	12...36 В	≤ 500 Ом	
0...10 В / 3-пров.	12...36 В	> 10 кОм	< 7 мА
0...5 В / 3-пров.	12...36 В	> 5 кОм	
0,5...4,5 В / 3-пров.	5 В / 6...15 В (опция)	> 5 кОм	< 2 мА / < 7 мА
RS-485 / Modbus RTU	12...36 В	-	< 7 мА
4...20 мА / HART	12...36 В	≥ 250 Ом	< 26 мА

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

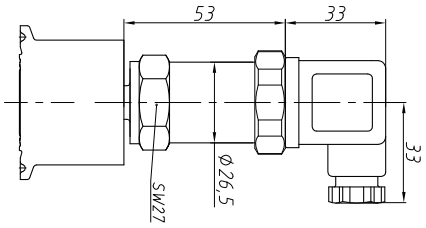
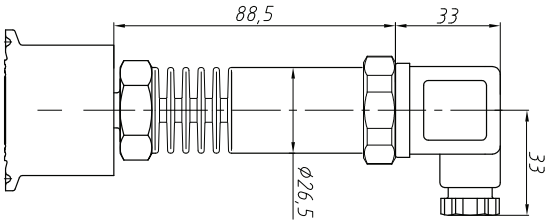
Измеряемая среда	-40...+125 °C; Опция: -20...+125/150 °C; -40...+150 °C 0...+300 °C (в зависимости от заполняющей жидкости и конструкции разделителя сред)
Окружающая среда	-50...+85 °C
Хранение	-50...+85 °C

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус, штуцер	нержавеющая сталь 316L (1,4404)
Уплотнение	FKM; EPDM; NBR
Мембрана	нержавеющая сталь 316L (1,4435)
Контактирующие со средой части	мембрана, штуцер, уплотнение
Механическое присоединение	Clamp DN 1 1/2" (DN 40); Clamp DN 2" (DN 50); DIN 11851 DN 25; DIN 11851 DN 40; DIN 11851 DN 50;

Электрическое присоединение	Класс защиты	Сечение провода, макс.	Диаметр кабеля
DIN 43650A (4-конт.)	IP65	1,5 мм²	6...8 мм
Binder 723 (5-конт.)	IP67	0,75 мм²	6...8 мм
M12x1 (Binder 713) (5-конт.)	IP67	0,75 мм²	6...8 мм
Buccaneer (4-конт.)	IP68	1,5 мм²	6...8 мм
Кабельный ввод, PG7	IP67	0,14 мм²	5 мм
Кабельный ввод, герметичное исполнение	IP68	0,14 мм²	7,4 мм

ГАБАРИТЫ

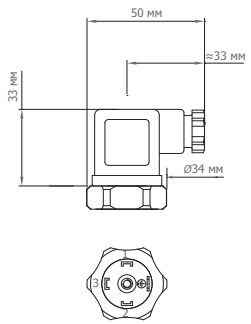
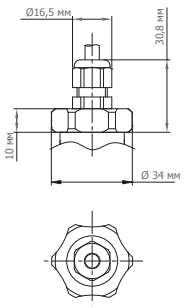
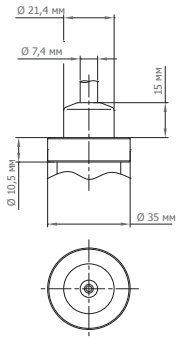
без радиатора	с радиатором
	

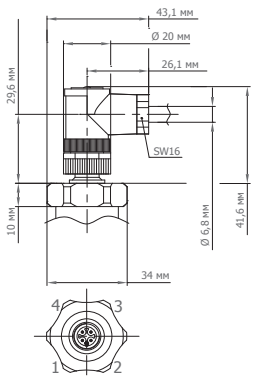
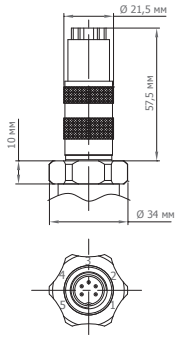
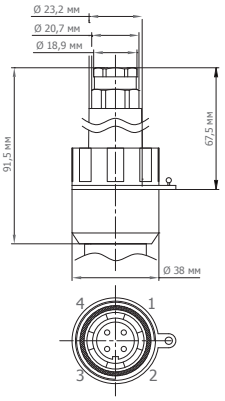
Во взрывозащищенном исполнении корпус датчика длиннее на 25 мм

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

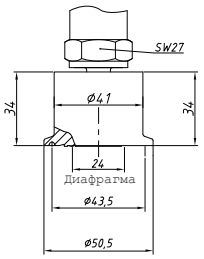
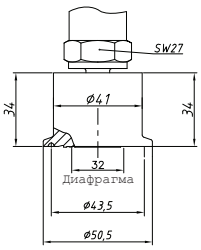
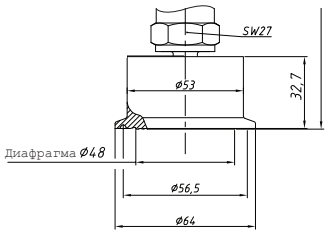
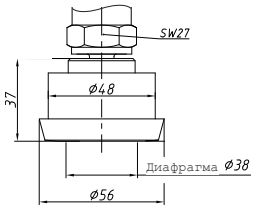
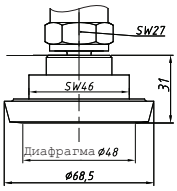
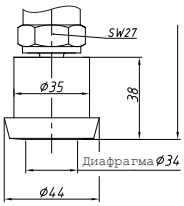
Цепи датчика		DIN 43650	Binder 713	Binder 723	Buccaneer	Кабельный ввод
2-пров.	питание +	1	1	3	1	белый
	питание -	2	2	4	2	коричневый
	экран	заземление	4	5	4	желто-зеленый
3-пров.	питание +	1	1	3	1	белый
	питание -	2	2	4	2	коричневый
	сигнал +	3	3	1	3	зеленый
	экран	заземление	4	5	4	желто-зеленый
RS-485 4-пров.	питание +	-	3	3	-	белый
	питание -	-	1	1	-	коричневый
	A	-	4	4	-	желтый
	B	-	5	5	-	зеленый
	экран	-	2	2	-	желто-зеленый

РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

DIN 43650A	Кабельный ввод, PG7	Кабельный ввод, герметичное исполнение
		

M12x1 (Binder 713)	Binder 723	Buccaneer
		

РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Clamp DN 1"/DN 25 ISO 2852	Clamp DN 1 1/2"/DN 40 ISO 2852	Clamp DN 2"/DN 50 ISO 2852
		
Молочная гайка DN 40 DIN 11851	**Молочная гайка DN 50 DIN 11851**	**Молочная гайка DN 25 DIN 11851**
		

PIEZUS

КОД ЗАКАЗА

APZ 3420s	-X	-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-X	-XX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ										
Избыточное	G									
Абсолютное	A									
Вакуумметрическое, НПИ = -1 бар	V									
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ										
бар		B								
кг/см²		S								
м вод. ст.		W								
кПа		K								
другая (указать при заказе)		X								

ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)

бар, кг/см²		м вод. ст.		кПа	
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	другой	XXXX		
другой	XXXX				

ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ										
0,25% (P > 0,4 бар) (стандарт)				C						
0,50% (P ≤ 0,4 бар) (стандарт)				D						
0,20% (P > 0,4 бар)				B						
другая (указать при заказе)				X						
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
DIN 43650A (стандарт, IP65)					10					
DIN 43650A (IP67)					11					
Binder 723					20					
M12x1 (Binder 713)					30					
Кабельный ввод, PG7 + кабель 2 м					40					
Кабельный ввод, герметичное исполнение (IP68) + кабель 4 м					41					
Buccaneer					50					
другое (указать при заказе)					XX					
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ										
4...20 мА / 2-пров. (стандарт)						A				
4...20 мА / 2-пров. 0ExiaIICT4						Й				
4...20 мА / 3-пров.						B				
0...20 мА / 3-пров.						C				
0...10 В / 3-пров.						D				
0...5 В / 3-пров.						E				
0,5...4,5 В / 3-пров.						R				
RS-485 / Modbus RTU						M				
4...20 мА / HART						H				
другой (указать при заказе)						X				

КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

APZ 3420s	-X	-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-X	-XX
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
Clamp DN 1"/DN 25 ISO 2852 (PN ≥ 1,6 бар)							C25			
Clamp DN 1 1/2"/DN 40 ISO 2852 (PN ≥ 1,6 бар)							C40			
Clamp DN 2"/DN 50 ISO 2852 (0,6 ≤ PN ≤ 25 бар)							C50			
Молочная гайка DN 25 DIN 11851 (PN ≥ 1,6 бар)							M25			
Молочная гайка DN 40 DIN 11851 (PN ≥ 1 бар)							M40			
Молочная гайка DN 50 DIN 11851 (0,6 ≤ PN ≤ 25 бар)							M50			
другое (указать при заказе)							XXX			
ЗАПОЛНЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ РАЗДЕЛИТЕЛЯ СРЕД										
Силиконовое масло (-40…+150 °C)*								S		
Пищевое масло (-20…+150 °C)*								F		
Высокотемпературное силиконовое масло (0…+300 °C)*								T		
другая								X		
УПЛОТНЕНИЕ										
FKM (фторкаучук)									F	
NBR (бутадиен-нитрильный каучук)									N	
EPDM (этилен-пропиленовый каучук)									E	
другое (указать при заказе)									X	
ИСПОЛНЕНИЕ										
Стандартное (до +125 °C)*										00
С возможностью калибровки нуля (требуется конфигуратор ZCON 100)										01
С радиатором для работы с высокотемпературными средами (до +300 °C)*										30
С температурной компенсацией -40…+60 °C										46
Дополнительная защита от конденсата (заливка компаундом)										16
другое (указать при заказе)										XX

* В качестве максимальной рабочей температуры датчика давления следует принимать минимальное значение из двух, определяемых заполняемой жидкостью разделителя и исполнением (стандартное, с радиатором). Минимальная рабочая температура датчика давления определяется минимальной рабочей температурой заполняющей жидкости.

Пример: APZ 3420s-G--B-4001-B-10-A-C50-S-F-00

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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