

**ОПИСАНИЕ**

Датчик давления предназначен для применения на водном транспорте в жестких условиях эксплуатации. Используемые в конструкции материалы и открытая мембрана сенсора позволяют работать с химически агрессивными и вязкими средами. Чувствительный элемент выполнен на основе сенсора с керамической разделительной мембраной, что дает устойчивость к перегрузкам и долговременную стабильность характеристик, при этом обеспечивается основная погрешность не более 0,5% от диапазона измерений. По заказу может выпускаться во взрывозащищенном исполнении.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазоны давления: от 0...0,6 бар до 0...600 бар

Измеряемое давление: вакуумметрическое, избыточное, абсолютное

Основная погрешность: 0,5% ДИ

Выходной сигнал: 4...20 мА (Exia исполнение - опционально); 0...20 мА; 0...10 В; 0...5 В; 0,5...4,5 В

Сенсор: керамический

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

Температура измеряемой среды: -25...+135 °С

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

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Измерение уровня жидкости в топливных баках и танках

Пневматические системы управления

Контроль уровня питьевой и морской воды

Насосные и компрессорные установки топливной системе

Давление смазочного масла и в

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон давления, бар		Перегрузка, бар	Давление разрыва, бар	Диапазон давления, бар		Перегрузка, бар	Давление разрыва, бар
Избыточное	Абсолютное			Избыточное	Абсолютное		
0...0,6	0...0,6	2,0	4,0	0...25	0...25	40	50
0...1,0	0...1,0	2,0	4,0	0...40	0...40	100	120
0...1,6	0...1,6	4,0	5,0	0...60	0...60	100	120
0...2,5	0...2,5	4,0	5,0	0...100	0...100	200	250
0...4,0	0...4,0	10	12	0...160	0...160	400	500
0...6,0	0...6,0	10	12	0...250	0...250	600	650
0...10	0...10	20	25	0...400	0...400	600	650
0...16	0...16	40	50	0...600	0...600	800	900

Основная погрешность, % ДИ*	≤ ±0,5
Влияние температуры, % ДИ / 10 °С	≤ ±0,2
Диапазон термокомпенсации	-25...+85 °С
Влияние отклонения напряжения питания	≤ ±0,05% ДИ / 10 В
Влияние отклонения сопротивления нагрузки	≤ ±0,05% ДИ / кОм
Долговременная стабильность	≤ ±0,3% 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 <sup>6</sup> 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
4...20 мА / 2-пров. (0ExiaIICT4Ga)	12...36 В (12...28 В)	≤ 1000 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. 0ExiaIICT4Ga	5 В / 6...15 В (опция)	> 5 кОм	< 2 мА / < 7 мА

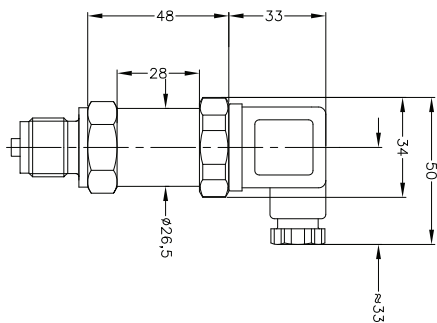
### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда	-25...+135 °С
Окружающая среда	-50...+85 °С
Хранение	-50...+85 °С

### КОНСТРУКЦИЯ

Корпус	нержавеющая сталь 316L (1,4404), PVC, PVDF		
Штуцер	нержавеющая сталь 316L (1,4404), PVC, PVDF		
Уплотнение	EPDM (-25...+135 °С); NBR (-25...+100 °С); FKM (-25...+135 °С); FFKM (-25...+135 °С) сварная конструкция (-40...+125 °С)		
Мембрана	керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %		
Контактирующие со средой части	мембрана, штуцер, уплотнение		
Механическое присоединение	Сталь	PVDF, PVC	
	M20x1,5 DIN; M20x1,5 EN; M20x1,5 DIN открытая мембрана; G1/2" DIN; G1/2" EN; G1/2" DIN открытая мембрана; G1/4" DIN; G1/4" EN; M10x1 DIN; M12x1 DIN; M12x1 EN; M12x1,5 DIN; M12x1,5 EN; M12x1,5 ГОСТ Р 22525 группа 2; M16x1,5 DIN; M16x1,5 EN; G3/4" DIN открытая мембрана; 1/4" NPT; 1/2" NPT	M20x1,5 DIN открытый порт, PVDF; G1/2" DIN открытый порт, PVDF; G3/4" DIN открытый порт, PVDF; G3/4" DIN открытая мембрана, PVDF; G3/4" DIN открытая мембрана, PVC;	
Электрическое присоединение	Класс защиты	Сечение провода, макс.	Диаметр кабеля
DIN 43650A (4-конт.)	IP65	1,5 мм <sup>2</sup>	6...8 мм
Binder 723 (5-конт.)	IP67	0,75 мм <sup>2</sup>	6...8 мм
M12x1 (Binder 713) (5-конт.)	IP67	0,75 мм <sup>2</sup>	6...8 мм
Wissapeer (4-конт.)	IP68	1,5 мм <sup>2</sup>	6...8 мм
Кабельный ввод M12x1,5	IP67	0,14 мм <sup>2</sup>	5 мм
Кабельный ввод, герметичное исполнение	IP68	0,14 мм <sup>2</sup>	7,4 мм

## ГАБАРИТЫ (мм)



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	GND	4	5	4	желто-зеленый
3-пров.	питание +	1	1	3	1	белый
	питание -	2	2	4	2	коричневый
	выход +	3	3	1	3	зеленый
	экран	GND	4	5	4	желто-зеленый

## РАЗМЕРЫ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (мм)

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

## РАЗМЕРЫ / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (мм)

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 3410		x	-X	-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-X	-XX
ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ		k										
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ												
		Избыточное	G									
		Абсолютное	A									
		Вакуумметрическое, НПИ = -1 бар	V									
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ												
		бар	B									
		кг/см <sup>2</sup>	S									
		м вод. ст.	W									
		кПа	K									
		другая (указать при заказе)	X									
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ (ВПИ)												
		бар, кг/см <sup>2</sup>	м вод. ст.	кПа	МПа							
0,6	0600	6,0	6000	60	6001	0,06	0060					
1,0	1000	10	1001	100	1002	0,10	0100					
1,6	1600	16	1601	160	1602	0,16	0160					
2,5	2500	25	2501	250	2502	0,25	0250					
4,0	4000	40	4001	400	4002	0,40	0400					
6,0	6000	60	6001	600	6002	0,60	0600					
10	1001	100	1002	1000	1003	1,0	1000					
16	1601	160	1602			1,6	1600					
25	2501	250	2502			2,5	2500					
40	4001	400	4002			4,0	4000					
60	6001					6,0	6000					
100	1002					10	1001					
160	1602					16	1601					
250	2502					25	2501					
400	4002					40	4001					
600	6002					60	6001					
другой	XXXX	другой	XXXX	другой	XXXX	другой	XXXX					
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ												
						0,5% (стандарт)	D					
						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 M12x1,5 + кабель 2 м	40					
						Кабельный ввод, герметичное исполнение (IP68) + кабель 4 м	41					
						Виссаpeer	50					
						другое (указать при заказе)	XX					
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ												
						4...20 мА / 2-пров.	A					
						4...20 мА / 2-пров. 0ЕхiaIICT4Ga	Q					
						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. 0ЕхiaIICT4Ga (или диапазон по запросу в пределах 0,3...4,6 В)	R					
						другой (указать при заказе)	X					

## КОД ЗАКАЗА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

APZ 3410	x	-X	-X	-XXXX	-X	-XX	-X	-XXX	-X	-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		
								M10x1 DIN	100		
								M12x1 DIN	120		
								M12x1 EN	121		
								M12x1,5 DIN	122		
								M12x1,5 EN	123		
								M12x1,5 (ГОСТ Р 22525 группа 2)	124		
								M16x1,5 DIN	160		
								M16x1,5 EN	161		
								M20x1,5 DIN открытая мембрана ( $0,6 \leq P_N \leq 40$ бар)	205		
								M20x1,5 DIN открытый порт, PVDF ( $P_N \leq 40$ бар)	206		
								G1/2" DIN открытая мембрана ( $0,6 \leq P_N \leq 16$ бар)	725		
								G1/2" DIN, открытый порт PVDF ( $P_N \leq 40$ бар)	726		
								G3/4" DIN открытая мембрана ( $P_N \leq 40$ бар)	735		
								1/4" NPT	840		
								1/2" NPT	820		
УПЛОТНЕНИЕ											
								FKM (фторкаучук -25...+135 °C, стандарт)	F		
								NBR (бутадиен-нитрильный каучук -25...+100 °C)	N		
								EPDM (этилен-пропиленовый каучук -25...+135 °C)	E		
								FFKM (перфторэластомер -25...+135 °C)	K		
								другое (указать при заказе)	X		
МАТЕРИАЛ КОРПУСА											
								Нержавеющая сталь 316 L	A		
								PVC	P		
								PVDF	F		
								другое (указать при заказе)	X		
ИСПОЛНЕНИЕ											
								Стандартное	00		
								С возможностью калибровки нуля (требуется конфигуратор ZCON 100)	01		
								Версия для кислорода (только с уплотн. FKM и только для $P_N \leq 250$ бар)	DG		
								Материал корпуса и штуцера - нержавеющая сталь 904 L	MS		
								Дополнительная защита от конденсата (заливка компаундом)	16		
								другое (указать при заказе)	XX		

Пример: APZ 3410 k-G-B-4001-D-10-A-100-F-A-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 Клемная коробка с грозозащитой